ভারত ও ভূমণ্ডল

পঞ্চম পর্যায়

দশম শ্রেণীর জন্য



INSTITUTE OF EDUCATION FOR WOMEN.
3498
Deptt of Extension
Services.
14.3.77
CALCUTTA-27

শ্রীউপেন্দ্র নাথ রায় এম.এ.,বি.টি
ও
সুরেন্দ্র কুমার চক্রবর্ত্তী বি.এস-সি

৯১
রায়

This book was taken from the Library of Extension Services Department on the date last stamped. It is returnable within 7 days .

পশ্চিমবঙ্গ মধ্যশিক্ষা পর্ষদের ১৯৭৪ খ্রীস্টাব্দ হইতে প্রবর্তিত নূতন পাঠ্যসূচী অনুসারে লিখিত।

ভারত ও ভূমণ্ডল

পঞ্চম পর্যায়

দশম শ্রেণীর জন্য

Recommended by the W. B. Board of Secondary
as a Text Book for Class X
Vide No. T.B. 76/10/G/9 Dated 4. 1. 77

কলিকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ের ভূতপূর্ব পরীক্ষক, কালীহাতী (ময়মনসিংহ) উচ্চ-ইংরাজী বিদ্যালয়ের ভূতপূর্ব প্রধান শিক্ষক ও ২৪ পরগনা জেলার অন্তর্গত কেওড়াতলা শরৎচন্দ্র মেমোরিয়াল উচ্চতর মাধ্যমিক বিদ্যালয়ের প্রাক্তন প্রধান শিক্ষক

শ্রীউপেন্দ্রনাথ রায় এম্. এ., বি. টি.

ও

কলিকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ের ভূতপূর্ব পরীক্ষক, মহারাজা কাশিমবাজার পলিটেক্‌নিক ইন্‌স্টিটিউটের ভূতপূর্ব প্রধান শিক্ষক

৺সুরেন্দ্রকুমার চক্রবর্ত্তী বি. এস্-সি.

৯১
রায়

INSTITUTE OF EDUCATION FOR WOMEN
3498
Deptt of Extension
Services.
14.3.77
CALCUTTA-27

ইস্টার্ন পাবলিশার্স
৮/সি, রমানাথ মজুমদার স্ট্রীট
কলিকাতা-৭০০ ০০৯

প্রকাশক :
শেফালিকা রায়
ইস্টার্ন পাবলিশার্স
৮-সি, রমানাথ মজুমদার স্ট্রীট
কলিকাতা-৭০০ ০০৯

© ইস্টার্ন পাবলিশার্স

"This book has been printed on paper allotted by Government of India at a concessional rate"

তৃতীয় পরিমার্জিত সংস্করণ, ১৯৭৬

মুদ্রাকর :
শ্রীলক্ষ্মীকান্ত পাণ্ডা
আদি-মুদ্রণী
৭১, কৈলাশ বোস স্ট্রীট
কলিকাতা-৭০০ ০০৬

ভূমিকা

ভারত ও ভূমণ্ডল পঞ্চম পর্যায় প্রকাশিত হইল। ইহাতে মধ্যশিক্ষা পর্ষদের দশম শ্রেণীর পাঠক্রম যথাযথভাবে অনুসৃত হইয়াছে। এই পুস্তকে প্রাকৃতিক পরিবেশের প্রভাবে ভারতবাসীর সামাজিক ও অর্থনৈতিক জীবনের বৈচিত্র্য ও বিকাশ এবং মানব ও প্রকৃতির পরস্পর সম্পর্কে আঞ্চলিক বৈশিষ্ট্য-সমূহ বিশদভাবে সহজ ভাষায় আলোচিত হইয়াছে।

পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনানুসারে স্বাধীনোত্তর ভারতে কৃষি ও শিল্প উন্নয়নের প্রামাণ্য তথ্যাদি সম্যকরূপে পরিবেশিত হইয়াছে।

ভারতের তথা পৃথিবীর বিভিন্ন দেশের প্রাকৃতিক ও রাজনীতিক তথ্যসমূহ এবং ভারতের সহিত প্রতিবেশী রাষ্ট্রসমূহের ব্যবসায়-বাণিজ্যিক সম্বন্ধ বিশদ্‌-ভাবে সন্নিবেশিত হইয়াছে। পুস্তকখানিতে ভারত ও ভূমণ্ডলের বৈশিষ্ট্য অক্ষুণ্ণ রাখিবার জন্য যথাসাধ্য চেষ্টা করা হইয়াছে। এক্ষণে, ইহা সুধী শিক্ষাবিদ্‌গণের মনঃপুত ও শিক্ষার্থিগণের আশানুরূপ ফলপ্রদ হইলে শ্রম সার্থক জ্ঞান করিব। ইতি—

কলিকাতা — বিনীত

১৫ই নভেম্বর, ১৯৭৪ — **গ্রন্থকার**

WEST BENGAL BOARD OF SECONDARY EDUCATION

77/2, PARK STREET, CALCUTTA—700 016

REORGANISED PATTERN OF SECONDARY EDUCATION

FROM 1974

SYLLABUS IN GEOGRAPHY

CLASS—X 72 Pages

(56 pages—reading and 16 pages illustrations, diagrams, charts, photographs etc.) size Double Demy and type small pica.

1. Regional characteristics of the food, dress, shelter and Language of the Indian People. (8 pages)
2. India's development with reference to—
   Agriculture, Mineral, Power and Industry.—A study of the development activities in these fields in the Post-Independence period with special reference to West-Bengal. In particular India's development in Agriculture and Industries under the Five Year Plans have to be highlighted in brief. (24 pages)
3. India in relation to Outer World.
   (i) The following countries to be studied in respect of their Location, Area, Important Mountains and Rivers, population and capital city : U.K., U.S.A., U.S.S.R., France, West Germany, Japan, China, Argentina, Brazil and Australia. (16 pages)
   (ii) India's trade relation with the following adjacent countries :—
   Burma, Sri Lanka, Bangladesh, Pakistan, Afghanistan, Nepal, Sikim and Bhutan. (8 pages)
4. Oral—Oral examination will be based on the project and works performed and included in the Work Book.

দ্রষ্টব্য ঃ—এই পুস্তকে ব্যবহৃত কতিপয় শব্দের ব্যাখ্যা ঃ

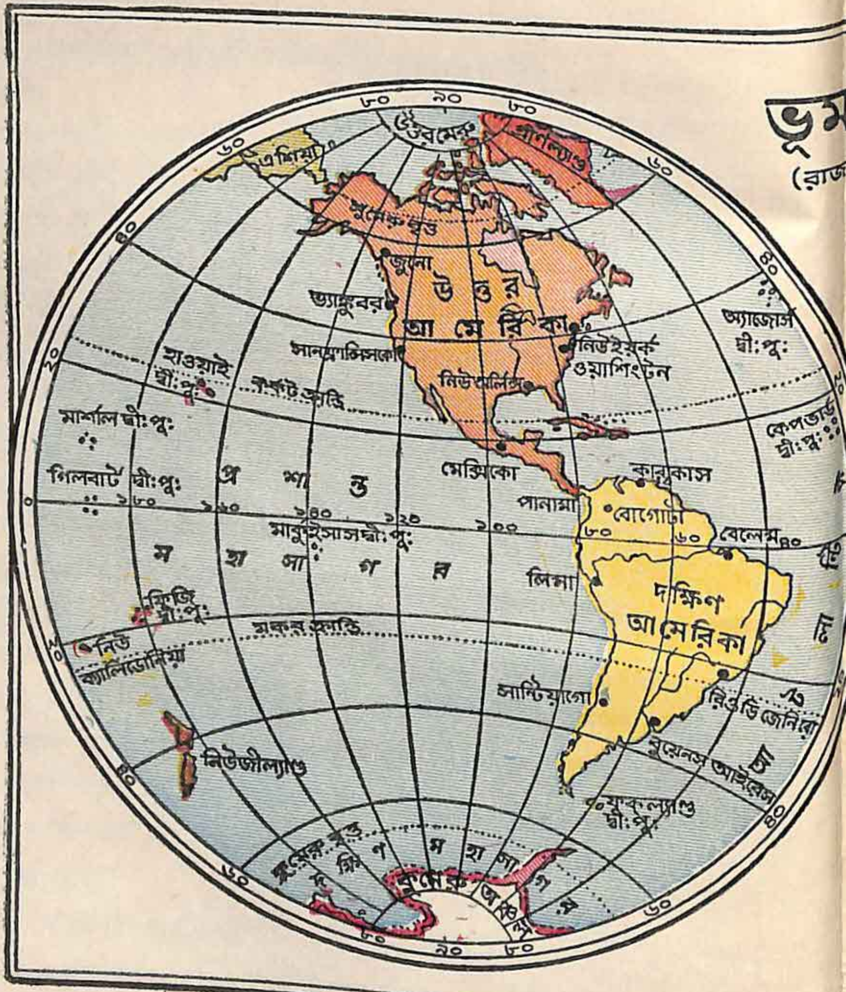
সে.	=	সেন্টিগ্রেড্
মি.	=	মিটার
সে-মি.	=	সেন্টিমিটার
কি-মি.	=	কিলোমিটার
কি-ও.	=	কিলোওয়াট
মে-ও.	=	মেগাওয়াট
টন	=	মেট্রিক টন
১ হেক্টেয়ার	=	প্রায় ২·৫ একর

পরিসংখ্যান তথ্যাবলি ভারত সরকার এবং রাজ্য সরকার কর্তৃক প্রকাশিত বিভিন্ন পুস্তক-পত্রিকাদি হইতে লওয়া হইয়াছে।

সূচীপত্র

ভূম

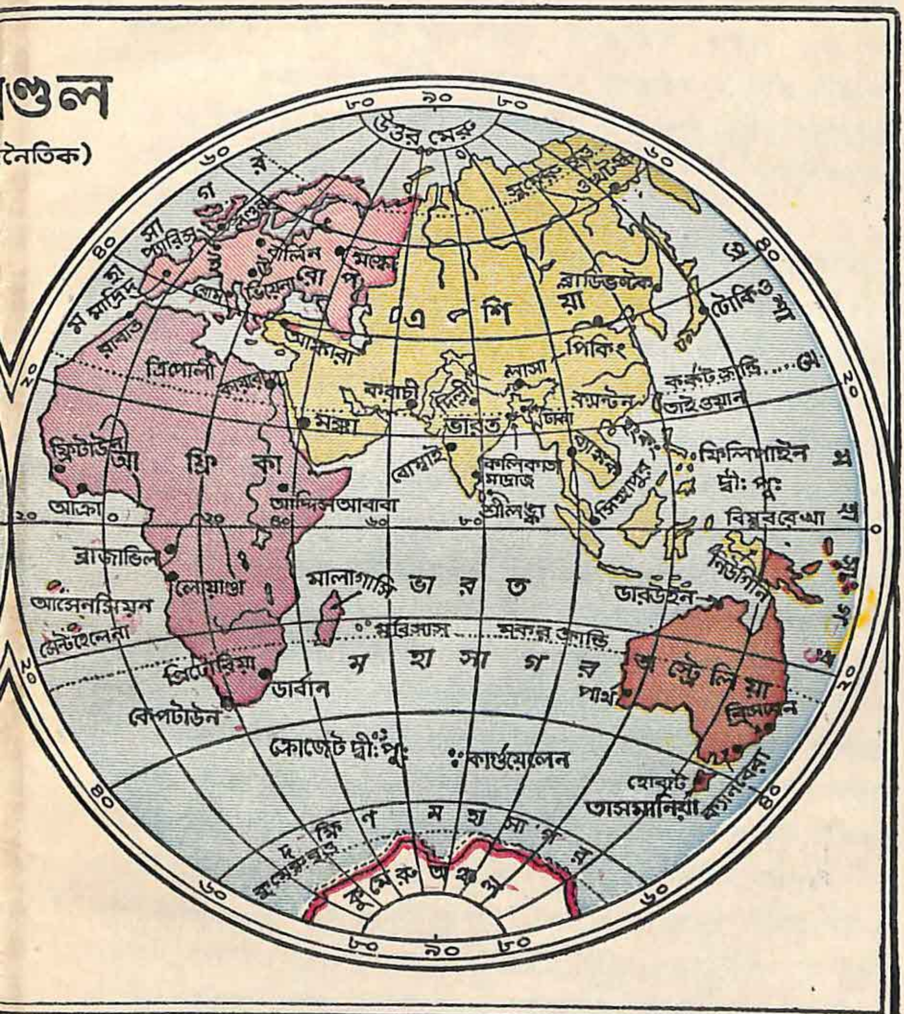
(রাজ



উত্তরমেরু
গ্রীনল্যান্ড
এশিয়া
সুমেরু বৃত্ত
জুনো
ভ্যাঙ্কুবর
উত্তর আমেরিকা
সানফ্রান্সিসকো
নিউইয়র্ক
ওয়াশিংটন
নিউঅর্লিন্স
হাওয়াই দ্বী:পু:
কর্কট ক্রান্তি
অ্যাজোর্স দ্বী:পু:
মার্শাল দ্বী:পু:
কেপভার্ড দ্বী:পু:
গিলবার্ট দ্বী:পু:
প্র শা ন্ত
ম হা সা গ র
মেক্সিকো
কারাকাস
পানামা
বোগোটা
মার্কুইসাস দ্বী: পু:
বেলেম
লিমা
দক্ষিণ আমেরিকা
ফিজি দ্বী:পু:
মকর ক্রান্তি
নিউ ক্যালিডোনিয়া
সান্টিয়াগো
বুয়েনস আইরেস
নিউজীল্যান্ড
ফকল্যান্ড দ্বী:পু:
কুমেরু বৃত্ত
দক্ষিণ মহাসাগর
কুমেরু
১৮০ ১৬০ ১৪০ ১২০ ১০০ ৮০ ৬০ ৪০

...ণ্ডল

(...নৈতিক)


উত্তর মেরু
এ শি য়া
আ ফ্রি কা
ভা র ত
ম হা সা গ র
অ স্ট্রে লি য়া
প্যারিস
বার্লিন
মস্কো
মাদ্রিদ
রোম
ভিয়েনা
রাবাত
ত্রিপোলী
কায়রো
আঙ্কারা
মক্কা
করাচী
দিল্লী
লাসা
পিকিং
ভ্লাডিভস্টক
টোকিও
ক্যান্টন
তাইওয়ান
ভারত
বোম্বাই
কলিকাতা
মাদ্রাজ
শ্রীলঙ্কা
সিঙ্গাপুর
ফিলিপাইন
দ্বীঃ পুঃ
বিষুবরেখা
কর্কট ক্রান্তি
মকর ক্রান্তি
ফ্রিটাউন
আক্রা
আদ্দিস আবাবা
ব্রাজাভিল
লোয়াণ্ডা
আসেনসিয়ন
সেন্টহেলেনা
মালাগাসি
মরিসাস
প্রিটোরিয়া
ডারবান
কেপটাউন
ক্রোজেট দ্বীঃপুঃ
কার্গুয়েলেন
নিউগিনি
ডারউইন
পার্থ
ব্রিসবেন
হোবার্ট
ক্যানবেরা
তাসমানিয়া
সুমেরু অঞ্চল
৮০
৯০
৬০
৪০
২০
০

সূচনা

মানুষ ও প্রকৃতি ভূগোল শাস্ত্রের প্রধান আলোচ্য বিষয়। সাধারণত পৃথিবীর যে সকল স্থানে ভূ-প্রকৃতি, জলবায়ু, মৃত্তিকা, উদ্ভিদ, জীবজন্তু, মানুষের জীবন-যাত্রা প্রণালী প্রভৃতি বিষয়ে মোটামুটি মিল দেখা যায়, সেই সকল স্থানকে একই অঞ্চলভুক্ত করা হয়। এই স্থানগুলিকে **প্রাকৃতিক অঞ্চল** বলা হয়। রাজনৈতিক অঞ্চলগুলির সীমা নানা কারণে পরিবর্তিত হয়, কিন্তু প্রাকৃতিক অঞ্চলগুলির সীমা অপরিবর্তনীয়। প্রাকৃতিক অঞ্চলগুলি বিভিন্ন ভৌগোলিক পরিবেশের দ্বারা নিয়ন্ত্রিত। ভিন্ন ভিন্ন অঞ্চলে ভিন্ন ভিন্ন পরিবেশে মানুষের অর্থনৈতিক ও সামাজিক জীবন গড়িয়া উঠে।

অন্ন, বস্ত্র ও আশ্রয় এই তিনটি মৌলিক প্রয়োজন মিটাইবার জন্য আদিযুগে মানুষ ছিল প্রকৃতির একান্ত অনুগত। অন্ন, বস্ত্র ও আশ্রয়ের উপাদান প্রাকৃতিক পরিবেশের সহজলভ্য সম্পদ হইতে তাহারা গ্রহণ করিত। কালক্রমে মানুষ নিজ বুদ্ধি প্রয়োগে যখন ফসল উৎপাদন করিতে শিখিল তখন হইতে কৃষিকার্য ও পশুপালন হইল মানুষের প্রধান জীবিকা। সভ্যতা ও সংস্কৃতির ক্রমবিকাশের সঙ্গে সঙ্গে মানুষ অন্ন, বস্ত্র ও আশ্রয়-স্থলের সমস্যাগুলির সমাধানের জন্য নব নব পদ্ধতি উদ্ভাবন করিতে আরম্ভ করিল। জ্ঞান-বিজ্ঞান, শিক্ষা-দীক্ষা, গবেষণা-আবিষ্কার, সামাজিক নিয়মানুবর্তিতা প্রভৃতির সাহায্যে মানুষের **সাংস্কৃতিক পরিবেশ** গড়িয়া উঠিল। আজকাল বিজ্ঞান মানুষকে অসীম ঐশ্বর্য ও ক্ষমতার অধিকারী করিয়াছে। মানুষ যে কোন প্রাকৃতিক পরিবেশকে স্বীয় বুদ্ধি ও জ্ঞান বলে নিজের সুবিধামত নানাকাজে ব্যবহার করিতে সক্ষম।

প্রাকৃতিক ও সাংস্কৃতিক পরিবেশ অনুসারে ভারতকে কয়েকটি **অঞ্চলে** বিভক্ত করা যায়। যথা—(১) ভারতের উত্তর ও উত্তর-পূর্বের পার্বত অঞ্চল, (২) উত্তর ভারতের নদীগঠিত বিশাল সমভূমি অঞ্চল, (৩) দক্ষিণ ভারতের মালভূমি অঞ্চল, (৪) উপকূলের সমভূমি অঞ্চল এবং (৫) মরুভূমি অঞ্চল।

ভারতে ৫৫ কোটি নর-নারীর বাস। এই বিশাল দেশের বিভিন্ন অঞ্চলে যেমন প্রাকৃতিক বৈচিত্র্য দেখা যায়, তেমনি বৈচিত্র্য লক্ষ্য করা যায় ইহার নরনারীদিগের **খাদ্য, পোশাক** ও **বাসস্থান**—জীবনধারণের এই তিনটি মৌলিক উপাদান সংগ্রহে এবং ভাব প্রকাশের মাধ্যম **ভাষায়**। পরবর্তী অধ্যায়ে এই দেশের বিভিন্ন অঞ্চলের অধিবাসীদিগের খাদ্য, পোশাক-পরিচ্ছদ, বাসগৃহ এবং ভাষার বৈশিষ্ট্য সম্পর্কে মোটামুটি আলোচনা করা হইয়াছে।

প্রথম অধ্যায়

প্রথম পাঠ

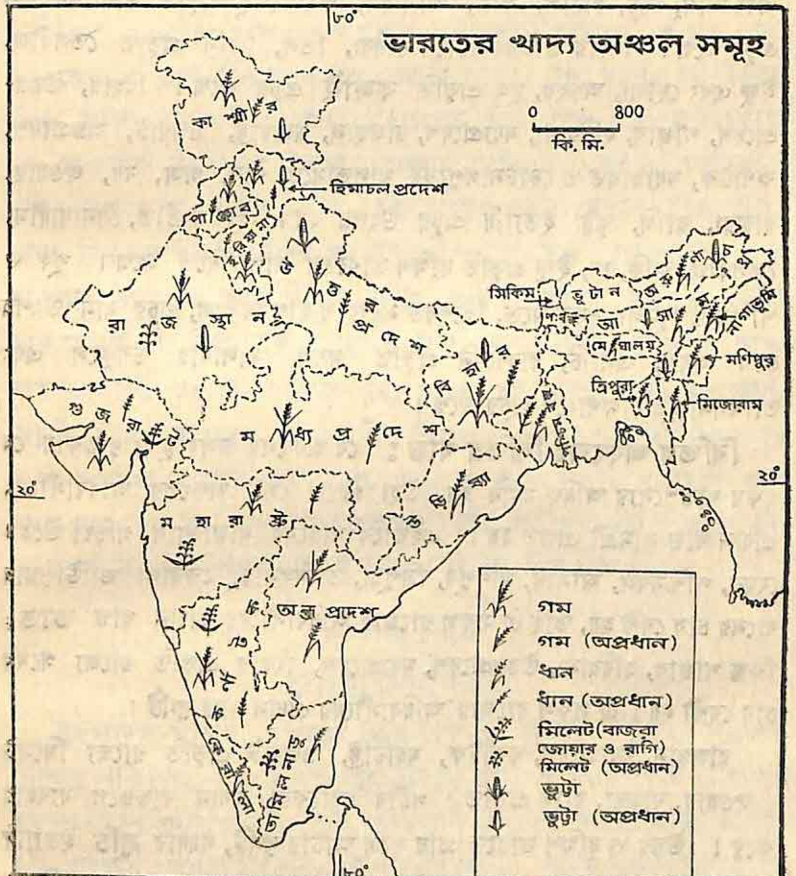
খাদ্য

খাদ্যের উপাদান ঃ মানুষের খাদ্য সামগ্রী বলিতে কৃষিজ, প্রাণীজ ও বনজ খাদ্যকে বুঝায়। ভারতের প্রধান কৃষিজাত খাদ্য-শস্য **ধান ও গম**; ইহাদের পর জওয়ার, বাজরা, রাগি, ভুট্টা, যব ইত্যাদি। ছোলা, মুগ, মসুর, অড়হর প্রভৃতি কলাই এবং পটল, বেগুন, আলু, শশা প্রভৃতি তরিতরকারি কৃষিজ খাদ্য সামগ্রীর অন্তর্ভুক্ত। প্রাণীজ খাদ্য বলিতে মৎস্য, মাংস, ডিম প্রভৃতি বুঝায়। গরু-মহিষের দুধ এবং দুধ হইতে উৎপন্ন মাখন, দই, ঘি, ছানা, সন্দেশ, রসগোল্লা, রাবড়ি প্রভৃতি মিষ্টদ্রব্য মানুষের প্রিয় খাদ্যবস্তু। বনজ খাদ্যদ্রব্য বলিতে আম, কাঁঠাল, কলা, তাল, খেজুর, নারিকেল, আপেল, পীচ প্রভৃতি নানাপ্রকার ফলমূল বুঝায়।

খাদ্যশস্য উৎপাদনের স্থান ঃ উর্বর মৃত্তিকা খাদ্যশস্য উৎপাদনের পক্ষে বিশেষ উপযোগী। পার্বত অঞ্চলে হিমবাহ দ্বারা বাহিত মৃত্তিকা কাঁকর মিশ্রিত। এই মৃত্তিকায় কিছু পরিমাণ লৌহ থাকায় উহাতে আলু ও নানাবিধ ফলের চাষ হয়। প্রচুর সার দিয়া পার্বত মৃত্তিকায় ধান, গম, জওয়ার, বাজরা ইত্যাদি খাদ্যশস্যও উৎপাদন করা হয়। নদী গঠিত সমভূমির উর্বর পলি মৃত্তিকায় ধান, গম, ভুট্টা, আলু, ইক্ষু প্রভৃতি খাদ্যশস্য এবং নানাপ্রকার সবজী প্রচুর জন্মে। বালুকাময় মৃত্তিকায় পটল, শশা, তরমুজ প্রভৃতি ফসল উৎপন্ন হয়। মালভূমির কৃষ্ণমৃত্তিকা ও দোআঁশ মৃত্তিকায় গম, যব, ধান, বাজরা, জওয়ার, রাগি প্রভৃতি প্রচুর জন্মে। সমুদ্র-উপকূলের লবণাক্ত মাটিতে নারিকেল জন্মে।

পশ্চিম হিমালয়ের পার্বত অঞ্চলের অন্তর্গত জম্মু-কাশ্মীর, হিমাচলপ্রদেশ, কাংড়া ও কুলু উপত্যকা, উত্তর প্রদেশের দেরাদুন, আলমোড়া প্রভৃতি স্থানে সরু ধান, গম, যব, জওয়ার, ভুট্টা প্রভৃতি খাদ্যশস্য ও আপেল, পীচ, কমলালেবু, দাড়িম্ব, বেদানা, খোবানি প্রভৃতি ফল উৎপন্ন হয়।

INSTITUTE OF EDUCATION FOR WOMEN,
Deptt of Extension
Services.
CALCUTTA-27



পূর্ব হিমালয়ের অন্তর্গত দার্জিলিং ও অরুণাচল প্রদেশে ধান, ভুট্টা, আলু উৎপন্ন হয়। দার্জিলিং-এর **চা** ও **কমলালেবু** বিখ্যাত। ইহা ভিন্ন, পশ্চিমবঙ্গ, আসাম, উড়িষ্যা, অন্ধ্রপ্রদেশ, তামিলনাড়ু, কেরালা, নাগাভূমি, মেঘালয়, মণিপুর, ত্রিপুরা প্রভৃতি রাজ্যে **ধান**, আলু, ইক্ষু, চা প্রভৃতি খাদ্যশস্য এবং আম, লিচু, কাঁঠাল, কলা, আনারস, কমলালেবু প্রভৃতি নানাবিধ ফল প্রচুর জন্মে। বিহার ও উত্তরপ্রদেশে সরিষা, তিল, তিসি প্রভৃতি তৈলবীজ, ইক্ষু এবং ছোলা, অড়হর, মুগ প্রভৃতি **কলাই** প্রচুর জন্মে। বিহার, উত্তর-প্রদেশ, পাঞ্জাব, হরিয়ানা, মধ্যপ্রদেশ, রাজস্থান, মহারাষ্ট্র, গুজরাট, অন্ধ্রপ্রদেশ, কর্ণাটক, মধ্যভারত ও ছোটনাগপুরের মালভূমিতে ধান, **গম**, যব, জওয়ার, বাজরা, রাগি, ভুট্টা ইত্যাদি প্রচুর উৎপন্ন হয়। ইহা ব্যতীত, চীনাবাদাম, তৈলবীজ, কফি, চা, ইক্ষু প্রভৃতি দক্ষিণ ভারতের মালভূমিতে জন্মে। পূর্ব ও পশ্চিম উপকূলের সমভূমিতে, বিশেষত নদীর ব-দ্বীপ অঞ্চলে, প্রচুর ধান উৎপন্ন হয়। লবঙ্গ, এলাচি, দারুচিনি প্রভৃতি মসলা মালাবার উপকূলে এবং তামিলনাড়ুর দক্ষিণাংশে প্রচুর জন্মে।

বিভিন্ন অঞ্চলের বিভিন্ন খাদ্য ঃ যে অঞ্চলের জলবায়ু ও মৃত্তিকায় যে রকম খাদ্যশস্যের অধিক ফলন হয়, উহা হইতে সেই অঞ্চলের অধিবাসীদের প্রধান খাদ্য সামগ্রী প্রস্তুত হয়। এইভাবে মানুষের খাদ্যাভ্যাস গড়িয়া উঠে। যেমন, পশ্চিমবঙ্গ, আসাম, মণিপুর, ত্রিপুরা, তামিলনাড়ু কেরালা ও উড়িষ্যায় ধানের চাষ বেশী হয়, তাই ঐ সকল রাজ্যের অধিবাসীদের প্রধান খাদ্য **ভাত** ; কিন্তু পাঞ্জাব, হরিয়ানা, উত্তরপ্রদেশ, মধ্যপ্রদেশ, বিহার প্রভৃতি রাজ্যে গমের চাষ বেশী হয় ; ঐ সকল রাজ্যের অধিবাসীদের প্রধান খাদ্য **রুটি**।

রাজস্থান, মধ্যপ্রদেশ, কর্ণাটক, মহারাষ্ট্র, গুজরাট প্রভৃতি রাজ্যে মিলেট (জওয়ার, বাজরা, রাগি প্রভৃতি) গরীব লোকেরা প্রধান খাদ্যরূপে ব্যবহার করে। উত্তর ও দক্ষিণ ভারতে প্রায় সর্বত্র আটার **রুটি**, ময়দার **লুচি** ইত্যাদি প্রধান খাদ্যরূপে ব্যবহৃত হয়। কর্ণাটকে মিলেট হইতে ময়দা দ্বারা চাপাটি বা রুটি তৈয়ারি করিয়া খাদ্যরূপে ব্যবহার করা হয়। পশ্চিমবঙ্গ, আসাম, মেঘালয়, ত্রিপুরা, উড়িষ্যা প্রভৃতি রাজ্যের লোকেরা রুটি ও ভাত উভয়ই খাদ্যরূপে গ্রহণ করে। রুটি ও ভাতের সঙ্গে তাহারা ডাল, শাক-সবজী, মাছ, মাংস, ডিম, চাটনি প্রভৃতি খাইয়া থাকে। মুড়ি, চিঁড়া, খই, দুধ, দধি, মিষ্টান্ন, নানারকম ফল ইত্যাদি তাহাদের অন্যতম খাদ্য দ্রব্য। বিভিন্ন অঞ্চলে খাদ্যদ্রব্য তৈয়ারির

প্রণালীর উপর জলবায়ু ও রুচির প্রভাব দেখা যায়। পাঞ্জাবীদের খাদ্য **চাপাটি** (রুটি) যেমন বাঙ্গালীরা পছন্দ করে না তেমনি পাঞ্জাবীরা বাঙ্গালীদের খাদ্য ভাত পছন্দ করে না। বিহারীদের ভুট্টা, ছোলা ও যবের ছাতু তামিলনাড়ুর লোকেরা পছন্দ করে না। তামিলনাড়ুর অধিবাসীরা সকল খাবারে নারিকেল, তেঁতুল ও কাঁচালঙ্কা ব্যবহার করে। তাহাদের ইডলি (পিষ্টক) রুচিকর খাদ্য। কেরালার লোকেরা চাউলের গুঁড়ার সঙ্গে নারিকেল ও ডাল মিশাইয়া পিষ্টক তৈয়ারি করে। ইহা ছাড়া, ট্যাপিওকা সিদ্ধ করিয়া বা ভাজিয়া খায়। অন্ধ্রপ্রদেশে তিল তৈল এবং তামিলনাড়ু ও কেরালায় নারিকেল তৈলের ব্যবহার বেশী দেখা যায়। পানীয়রূপে দক্ষিণ ভারতে চা অপেক্ষা কফি বেশী ব্যবহৃত হয়। প্রাণীজ খাদ্য মাছ, মাংস, ডিম প্রভৃতি বাঙ্গালীদের, পূর্ব উপকূলে উড়িষ্যা, অন্ধ্র ও তামিলনাড়ু এবং মালাবার উপকূলের অধিবাসীদের প্রিয় খাদ্য। পশ্চিম ভারতের বেশীর ভাগ লোকই নিরামিষ ভোজী। লুচি, পরটা, কেক, বিস্কুট, নানাবিধ ডাল, শাক-তরকারি, ফল ও দুগ্ধজাত ঘি, মাখন, দই, ছানা, সন্দেশ, রসগোল্লা, প্রভৃতি মিষ্টদ্রব্য ভারতের সর্বত্র প্রচলিত প্রিয় খাদ্য। পূর্ব ও পশ্চিম হিমালয়ের পার্বত অঞ্চলের লোকেরা রুটি, ডাল, ভাত ও তরিতরকারি খাদ্যরূপে গ্রহণ করে, কেহ কেহ দুধ, মাছ, মাংসও খায়। ইহা ব্যতীত, ভুট্টা ও ভুট্টার খৈ, রাগি, বাজরার রুটি এবং নানারকম ফলমূল তাহাদের প্রিয় খাদ্য।

দ্বিতীয় পাঠ

পোশাক-পরিচ্ছদ

উৎপাদন-স্থান ঃ ভারতের ন্যায় বিশাল দেশের বিভিন্ন অঞ্চলের পোশাক-পরিচ্ছদের উপরও জলবায়ুর প্রভাব লক্ষ্য করিবার বিষয়। পার্বত অঞ্চলে শীতের প্রকোপ বেশী, তাই সেখানকার লোকেরা পশমের জামা কাপড়, টুপী, পায়জামা, দস্তানা ইত্যাদি বেশী পরিধান করে। পার্বত অঞ্চলের লোকেরা মেষ প্রতিপালন করে ; মেষের লোম হইতে পশম পাওয়া যায়। সমতলভূমিতে অপেক্ষাকৃত কম শীত। বিশেষত গ্রীষ্মের সময় গরমের মাত্রা বৃদ্ধি পায়। জলবায়ু উষ্ণ ও আর্দ্র বলিয়া সমভূমি অঞ্চলের লোকেরা সুতীর পোশাক বেশী ব্যবহার করে। দক্ষিণ ভারতের কৃষ্ণ মৃত্তিকায় তুলার চাষ বেশী হয় এবং বস্ত্রশিল্পের জন্য তুলা ব্যবহৃত হয়। সেজন্য মহারাষ্ট্র ও গুজরাটে কার্পাস-বয়ন

শিল্প উন্নতি লাভ করিয়াছে। উত্তরপ্রদেশ, পাঞ্জাব ও তামিলনাড়ুতে ড্রিল, সার্টিং, কোটের কাপড়, ছিট কাপড় ও অন্যান্য কাপড় তৈয়ারি হয়। পশ্চিমবঙ্গের কাপড়ের কলগুলিতেও নানা রকম কাপড় তৈয়ারি হয়। এতদ্ব্যতীত, ভারতের প্রায় সর্বত্র তাঁতবস্ত্র নির্মাণের ব্যবস্থা আছে।

কাশ্মীর, পাঞ্জাব, হিমাচল প্রদেশ ও উত্তরপ্রদেশে উৎকৃষ্ট পশমী শাল, কম্বল, গালিচা (কার্পেট) ইত্যাদি তৈয়ারি হয়। ভারতে ও ভারতের বাহিরে কাশ্মিরী কার্পেটের (গালিচার) যথেষ্ট চাহিদা আছে। পশ্চিমবঙ্গ, বিহার, উত্তরপ্রদেশ, কাশ্মীর ও কর্ণাটকে রেশমবস্ত্র নির্মিত হয়। আসামের এণ্ডি, মুগা ও তসরের কাপড় উল্লেখযোগ্য। পূর্বাঞ্চলের মেঘালয়, নাগাভূমি, মণিপুর, ত্রিপুরা প্রভৃতি রাজ্যেও তাঁতবস্ত্র তৈয়ারি হয়।

বিভিন্ন অঞ্চলে বিভিন্ন পোশাক : ভিন্ন ভিন্ন অঞ্চলের অধিবাসীদের পোশাক-পরিচ্ছদের উপর কেবল প্রাকৃতিক প্রভাবই দৃষ্ট হয় না, পোশাক হইতে মানুষের রুচিবোধ, শিল্প ও সংস্কৃতির পরিচয়ও পাওয়া যায়। হিমালয়ের **পার্বত অঞ্চলের** অধিবাসীরা পশম ও চামড়ার সাহায্যে মোটা জামা তৈয়ারি করিয়া পরিধান করে। তাহারা আট-সাট পায়জামা ব্যবহার করে। এইভাবে তাহারা প্রবল শীত হইতে আত্মরক্ষা করে। সমভূমি অঞ্চলে পশ্চিমবঙ্গের **বাঙ্গালীরা** সাধারণত ধুতি, পায়জামা, লুঙ্গি, পাঞ্জাবী বা সার্ট, ফতুয়া, গেঞ্জী এবং রেশমী বা সুতীর চাদর ব্যবহার করে। অনেকে গ্রীষ্মকালে পাতলা সুতীর জামা গায়ে দেয়। কিন্তু শীতকালে অনেকে পশমের কোট, শাল ইত্যাদি ব্যবহার করে। বাঙ্গালী স্ত্রীলোকেরা তাঁতের বা মিলের সুতী-শাড়ী, নাইলন শাড়ী, রেশমী শাড়ী, ব্লাউজ, সেমিজ, পেটিকোট ইত্যাদি পরিধান করে। বিহার, পশ্চিমবঙ্গ, উড়িষ্যা প্রভৃতি রাজ্যে পুরুষ ও নারীদের পোষাকের বিশেষ পার্থক্য দেখা যায় না। **পাঞ্জাবীরা** চুড়িদার পায়জামা, আচকান বা শেরওয়ানী পরে এবং মাথায় পাগড়ী বাঁধে। পাঞ্জাবী স্ত্রীলোকেরা সালোয়ার, কামিজ ও ওড়না ব্যবহার করে। এই ধরণের পোষাকে মুসলিম সংস্কৃতির প্রভাব দেখা যায়। পাঞ্জাব, হরিয়ানা, রাজস্থান, মধ্যপ্রদেশ, উত্তরপ্রদেশ প্রভৃতিরাজ্যের অধিবাসীদের



উড়িষ্যার স্ত্রীলোক

পরনে আট-সাট লংপ্যাণ্ট, পায়জামা, সার্ট, বুশ-সার্ট, কোট, পাঞ্জাবী এবং মাথায় টুপী, পাগড়ী ইত্যাদি বেশী দেখা যায়। ধুতি ভারতের ভিন্ন ভিন্ন



পাঞ্জাবী পুরুষ



পাঞ্জাবী স্ত্রীলোক

অঞ্চলে ভিন্ন ভিন্ন রীতিতে লোকেরা পরিধান করে। বাঙ্গালীরা কাছা, কোঁচা দিয়া ধুতি পরে, কিন্তু **দক্ষিণ ভারতের,** বিশেষত কেরালা ও তামিলনাড়ুর অধিবাসীরা, লুঙ্গির ন্যায় ধুতি পরে। তামিলনাড়ুতে ইহাকে 'বেষ্টি' বলা হয়। স্ত্রীলোকেরা কাছা দিয়া শাড়ী পরে। কেরালার স্ত্রীলোকেরা পুরুষের ন্যায় লুঙ্গি পরে ও কাঁচুলি গায়ে দেয়। তাহারা সাদা পোশাক-পরিচ্ছদ পছন্দ করে। তামিনাড়ুর স্ত্রী-লোকেরা রঙ্গীন শাড়ী পরিতে ভালবাসে। **কাশ্মীরী** পুরুষেরা পশমী ঢিলে সালোয়ার পায়জামা ও আলখাল্লা পরে। স্ত্রীলোকেরা



কেরালার পুরুষ কেরালার স্ত্রীলোক কাশ্মীরী পুরুষ

সালোয়ার, কুর্তা আর ওড়না পরে। দার্জিলিং-এর অধিবাসীদের মধ্যে **নেপালী, লেপচা** ও **ভুটিয়ারা** পায়জামা পরে। তাহারা মাথায় পশমী টুপী পরে। স্ত্রীলোকেরা শাড়ী, ঘাঘরা প্রভৃতি পরে এবং কুর্তা গায়ে দেয়। তাহারা মাথায় দেয় রঙীন দোপাট্টা, উহা ঘোমটার কাজ করে। **রাজস্থানের** পুরুষেরা ধুতি, পায়জামা, কোট, পাঞ্জাবী ও মাথায় পাগড়ী ব্যবহার করে এবং স্ত্রীলোকেরা ঘাগরা ও ওড়না পরে। **উত্তরপ্রদেশে** হিন্দু নারীরা শাড়ী, ঘাগরা, ব্লাউজ, ওড়না ইত্যাদি ব্যবহার করে। মুসলমান নারীরা সালোয়ার ও পাঞ্জাবী ব্যবহার করে। তাহাদের মধ্যে কেহ কেহ বোরখা পরিধান করে। আজকাল বোরখা পরিধানের প্রচলন ক্রমশ হ্রাস পাইতেছে। ভারতের সর্বত্র শহরবাসীরা (স্ত্রী ও পুরুষ) পায়ে জুতা ব্যবহার করে।



রাজস্থানী স্ত্রীলোক



নেপালী স্ত্রীলোক

পূর্বাঞ্চলের মিজোরাম, মণিপুর প্রভৃতি রাজ্যের লোকেরাও 'বেষ্টি' ফ্যাসনে ধুতি পরে। কেহ কেহ মাথায় পাগড়ী ব্যবহার করে। **মণিপুরী** স্ত্রীলোকেরা রঙীন ও নক্সা করা তাঁতের শাড়ী পরে। পূর্বাঞ্চলের অন্যান্য রাজ্যের স্ত্রীলোকেরা উপর অঙ্গে একখণ্ড বস্ত্র (রিয়া) এবং কোমর হইতে গোড়ালি পর্যন্ত আর একখণ্ড বস্ত্র (পাছরা) পরে এবং সোনা-রূপার পরিবর্তে কড়ির গহনা ব্যবহার করে। তাহারা সুন্দর সুন্দর পাথরের মালা গাঁথিয়া গলায় পরে। অরুণাচল প্রদেশের ডাফ্‌না, তাংসা, মিস্‌মী প্রভৃতি উপজাতির মেয়েদের পোশাকের বৈশিষ্ট্য আছে। আসামের স্ত্রীলোকেরা মেখলা পরে এবং ব্লাউজের উপর রঙীন চাদর ব্যবহার করে। কাশ্মীর, হিমাচল প্রদেশ, রাজস্থান, মণিপুর, নাগাভূমি, আসাম, অন্ধ্রপ্রদেশ, কেরালা, তামিলনাড়ু প্রভৃতি রাজ্যের নারীদের উৎসব অনুষ্ঠানের নিজস্ব পোশাক-



আসামের স্ত্রীলোক

পরিচ্ছদ অতীব জমকালো। ভারতের সর্বত্র শিক্ষিত ব্যক্তিরা ইংরাজ শাসনকালে কোট, প্যাণ্ট ও হ্যাট পরিয়া অফিস-আদালতে কাজ-কর্ম করিত। পাশ্চাত্যের প্রভাব এখনও ভারতের সকল রাজ্যে শিক্ষিত ও বিত্তবান লোকদের পোশাক-পরিচ্ছদে বেশী দেখা যায়। স্ত্রীলোকদের মধ্যেও কেহ কেহ নানারূপ বিলাতী পোশাক ব্যবহার করে। তথাপি দেশের ভিন্ন ভিন্ন অঞ্চলে জনসাধারণের পরনে আজকাল জাতীয় পোশাক-পরিচ্ছদ দেখা যায়।

তৃতীয় পাঠ

বাসগৃহ

বাসগৃহ নির্মাণের উপাদান

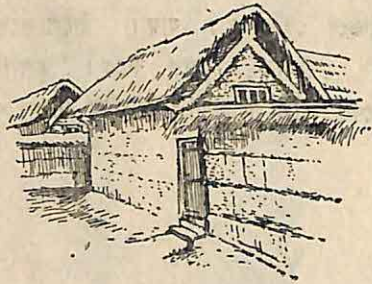
কি সমভূমিতে, কি পার্বতভূমিতে, কি মালভূমিতে, কি মরুভূমিতে মানুষ নিজ নিজ অঞ্চলের প্রাকৃতিক পরিবেশের সঙ্গে সঙ্গতি রাখিয়া স্থানীয় সহজলভ্য সম্পদ হইতে গৃহ নির্মাণের উপাদান সংগ্রহ করে।

পার্বত উপত্যকায় গৃহ নির্মাণের উপাদান পার্বত অঞ্চলের পাথর, বনজ মূল্যবান্ কাষ্ঠ প্রভৃতি প্রাকৃতিক পরিবেশের সহজলভ্য সম্পদ হইতে সংগৃহীত হয়। তরাই অঞ্চলের অধিবাসীরা সেই অঞ্চলের বনভূমির শাল, সেগুন প্রভৃতি কাষ্ঠের সাহায্যে গৃহ নির্মাণ করে। পশ্চিমবঙ্গের দক্ষিণাংশে সুন্দরবনের অধিবাসীদের গৃহগুলি স্থানীয় সুন্দরী, গরাণ, জারুল, গেঁউয়া প্রভৃতি শক্ত ও মূল্যবান কাষ্ঠের দ্বারা নির্মিত হয়; হোগলা বা গোল পাতার ছাউনি দেওয়া হয়।

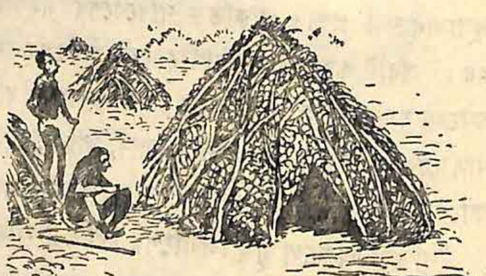
বিভিন্ন অঞ্চলে গৃহ নির্মাণের বিভিন্ন পদ্ধতি

ভারতের অধিকাংশ বড় বড় শহরের পাকা বাড়িগুলি প্রায় এক ধরনের। শহরের বাড়িগুলি ঘিঞ্জি। ইট, বালি, চুন, সিমেণ্ট প্রভৃতি দ্বারা তৈয়ারি বহুতল বিশিষ্ট পাকা বাড়িগুলিতে লিফটের সাহায্যে উঠিতে ও নামিতে হয়। আজকাল বাক্সের ন্যায় কংক্রীটের আধুনিক বাড়ি ও দোকানঘর শহরে অনেক দেখা যায়। কোন কোন পাকা বাড়ির দেওয়ালে লাল, নীল, সবুজ প্রভৃতি রঙ দেওয়া হয়।

উড়িষ্যার গ্রামাঞ্চলের বাড়ি-গুলির দেওয়াল বাঁশের বেড়া বা দরমার উপর কাদা বা চুন বালি লেপিয়া তৈয়ারি হয় এবং টিন বা খড়ের ছাউনি দেওয়া হয়। এই রাজ্যের উত্তর ও পশ্চিমে গভীর অরণ্যময় পাবত ভূমিতে আদিম অর্ধসভ্য উপ-জাতির লোকেরা বাস করে। তাহাদের ছোট ছোট কুঁড়ে-ঘরগুলির দেওয়াল বাঁশ বা কাঠের উপর কাদা লেপিয়া তৈয়ারি হয় এবং ঘাসের ছাউনি দেওয়া হয়। উড়িষ্যার মন্দিরগুলির দেওয়ালের কারুকার্যে আর্য ও অনার্য উভয় সংস্কৃতির সংমিশ্রণ দেখা যায়।


উড়িষ্যার গ্রামাঞ্চলের বাড়ী

ছোটনাগপুর মালভূমির ওরাওঁ, মুণ্ডা, সাঁওতাল, বীরহোড় প্রভৃতি উপজাতির বাড়িগুলিতে মাটির দেওয়াল এবং খড়ের ছাউনি দেখা যায়। কেহ কেহ লতাপাতা ও গাছের ডালের সাহায্যে কুঁড়েঘর নির্মাণ করে। **পশ্চিমবঙ্গের** শীতল ছায়া ঢাকা গ্রাম্য পরিবেশের বাড়িগুলির নিজস্ব বৈশিষ্ট্য আছে। গ্রামের বাড়িগুলির দেওয়াল সাধারণত মাটির বা বাঁশের বেড়া দ্বারা নির্মিত হয়; উহাদের চালা ঢালু এবং টিন, টালি, গোলপাতা, হোগলা কিংবা খড়-বিচালি দ্বারা তৈয়ারি হয়। কৃষকদের বাড়ি-ঘর বেশীর ভাগ ক্ষেত্রে খড়, বাঁশ, বেত প্রভৃতি উপাদানের সাহায্যে নির্মিত হয়। বাড়ির আশেপাশে বাঁশের ঝাড়, আম, কাঁঠাল, তাল নারিকেল প্রভৃতি বৃক্ষ দেখা যায়। গ্রামাঞ্চলের বাড়িগুলি দোচালা, চৌচালা, আটচালাও তৈয়ারি হয়। পার্বত


বীরহোড়দের কুঁড়েঘর

অঞ্চলে গরীব লোকজনের ছোট ছোট বাড়িগুলি ঝরনা বা কূপের চতুর্দিকে বৃত্তাকারে নির্মিত হয়।

কেরালার অধিবাসীদের মধ্যে গ্রামের সাধারণ লোকজনের বাড়িঘর নির্মাণের বৈচিত্র্য দেখা যায়। প্রত্যেক বাড়ির আশে-পাশে কলা, আম, কাঁঠাল নারিকেল প্রভৃতি বৃক্ষের বাগান, বাড়িগুলিতে টালি বা নারিকেল পাতার



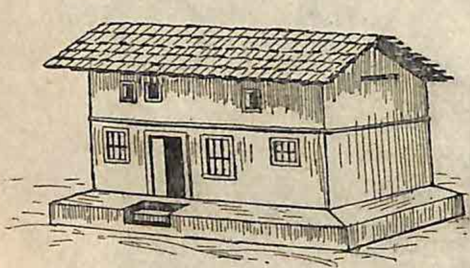
কেরালার বাড়ী

আচ্ছাদন। পূর্ব উপকূলের **তামিলনাড়ুর** কাঠ ও পাথর দ্বারা তৈয়ারি বাড়িগুলির ছাদ সমতল করা হয় যাহাতে সূর্যের তাপ হইতে গৃহবাসীরা আত্মরক্ষা করিতে পারে। বাড়িগুলির আশেপাশে নারিকেল, সুপারি প্রভৃতি বৃক্ষ দ্বারা কুঞ্জের সৃষ্টি করা হয় যাহাতে সমুদ্রের ঝড় এবং বালিয়াড়ির আক্রমণ হইতে বাড়িগুলি রক্ষা পায়।

পশ্চিমে **মালাবার** উপকূলের বাড়িগুলির ছাদ ঢালু যাহাতে প্রবল বারিবর্ষণের জলধারা শীঘ্র নামিয়া যাইতে পারে। **পাঞ্জাব ও পশ্চিম রাজস্থানের** বাড়িগুলির দেওয়াল মাটি বা পাথরের এবং ছাদ কাঠের তক্তার উপর মাটির প্লাস্টার করা। বাড়িগুলির চাল ঢালু এবং এইগুলির চারিদিকে প্রাচীর দেওয়া থাকে যাহাতে বায়ুদ্বারা মরুভূমির বালি গৃহমধ্যে প্রবেশ না করিতে পারে। **কর্ণাটকের** বাড়িগুলির ছাদ সমতল, দেওয়াল মাটি বা পাথরের এবং চাল ছোট ছোট টালি কিংবা খড়ের। **মহারাষ্ট্র** ও **গুজরাটের** গ্রামাঞ্চলের

বাড়িগুলি পাথর বা ইটের দ্বারা তৈয়ারি হয় এবং টালির ছাউনি দেওয়া হয়। **উত্তর প্রদেশের** পশ্চিমাংশের পাকা বাড়িগুলির ছাদ তক্তার উপর মাটির প্লাস্টার বা সিমেণ্ট কংক্রীট করা। বাড়ির সম্মুখভাগের দেওয়ালে নানা রঙের সাহায্যে সুন্দর চিত্রাঙ্কন করা হয়।

কাশ্মীরের ইট, পাথর ও কাঠের বাড়িগুলির ছাদ ঢালু। কিন্তু লাডাক অঞ্চলের বাড়িগুলির ছাদ সমতল। **কাংড়া উপত্যকার** বাড়িগুলির পাথরের ভিত, দেওয়াল কাঁচা বা পাকা ইট দ্বারা তৈয়ারি এবং শ্লেট পাথরের ছাউনি।



কাংড়া উপত্যকার বাড়ী

কুলু উপত্যকার বাড়িগুলি কাঠ বা পাথর দ্বারা তৈয়ারি। নীচের তলায় গোশালা, দোতলায় ভাঁড়ার ঘর এবং তেতলায় শয়ন ঘর ও রান্নাঘর থাকে। **কুমায়ুন হিমালয়** অঞ্চলের বাড়িগুলি সাধারণত দোতলা, কাঠ বা পাথরের দেওয়াল, শ্লেট পাথরের ছাউনি। পাথরের দেওয়ালে কাদা মাখানো বা চুনকাম করা হয়। **দার্জিলিং**-এর বাড়িগুলি কাঠ ও পাথর দ্বারা নির্মিত এবং বাড়িগুলি বেশীর ভাগই বাংলো ধরনের, উহাদের ছাদ ঢালু। **আসামের** অনেক বাড়িতে কাঠ ও বাঁশের উপর সিমেণ্ট প্লাস্টার করা, ছাদ ঢালু এবং চাল খড়, টালি বা টিনের। **মেঘালয়, নাগাভূমি প্রদেশ হিমালয়ের** বনাকীর্ণ পার্বত অঞ্চলে মিকির, ডাফলা, আবর প্রভৃতি **অরুণাচল**-উপজাতি বাঁশ, বেত ও কাঠেরদ্বারা বাড়িঘর নির্মাণ করিয়া বাস করে। পার্বত অঞ্চলে গরীব লোকজনের ছোট ছোট বাড়িগুলি ঝরনা বা কূপের চতুর্দিকে বৃত্তাকারে নির্মিত হয়। **ত্রিপুরায়** ত্রিপুরীদের মধ্যে কেহ কেহ **টঙ** ঘরে বাস করে। টিলার উপর নির্মিত টঙ ঘরগুলি দেখিতে মাচার মত, ঐগুলি বাঁশের খুঁটির উপর বাঁশের বেড়া ও ছনের ছাউনি দেওয়া কুঁড়ে ঘর।

চতুর্থ পাঠ

ভাষা

বহু ভাষাভাষী নরনারীর মহামিলন স্থান এই বিশাল দেশ ভারত। ভারতীয় সংস্কৃতিতে জাতি ও ভাষার সংমিশ্রণ দেখা যায়। ভারতে চারিটি প্রধান ভাষা গোষ্ঠী আছে। (১) আর্য, (২) দ্রাবিড়, (৩) অষ্ট্রীক (কোল, মুণ্ডা) বা (Austric or Indo-Chinese) এবং (৪) ভোট চীন (Sino-Tibetan)। **আর্য ও দ্রাবিড়** ভাষা উন্নত। উত্তর ভারতে আর্য ও দক্ষিণ ভারতে দ্রাবিড় ভাষা প্রধান ভাষারূপে প্রচলিত। দ্রাবিড় ভাষার মধ্যে **তামিল, তেলেগু, মালয়ালাম** এবং **কান্নাড়া** প্রধান। তামিল অতি প্রাচীন দ্রাবিড় ভাষা। তামিলনাড়ুতে তামিল, অন্ধ্রে তেলেগু, কর্ণাটকে কান্নাড়া, কেরালায় মালয়ালাম, গুজরাটে গুজরাটী, মহারাষ্ট্রে মারাঠী ভাষা প্রচলিত। উত্তর-পূর্ব ও মধ্য ভারতের আদিবাসীদের ভাষা অস্ট্রিক বা ইন্দোচীনা। সাঁওতালী, মুণ্ডারী, হো, আন্দামানী, নিকোবরী প্রভৃতি এই ভাষার অন্তর্ভুক্ত। মেঘালয়ের খাসি, জয়ন্তিয়া প্রভৃতি অস্ট্রিক ভাষার Mon-khmer শাখার অন্তর্গত। রোমান অক্ষরে (Roman Script) তাহাদের ভাষা লিখিত হয়। নেপাল, ভুটান, সিকিম, হিমাচলপ্রদেশ, অরুণাচল প্রদেশ প্রভৃতি হিমালয়ের পার্বত অঞ্চলের অধিবাসীদের মধ্যে ভোটচীনা (Sino-Tibetan) ভাষা প্রচলিত। চীনদেশের মোঙ্গলদের শাখা ভোটজাতির লোকেরা আসিয়া তিব্বতে ও ভারতের উত্তর ও উত্তর-পূর্বের পার্বত অঞ্চলে বাস করিতে থাকে। উহাদের ভাষাকে ভোট-চীনা বলা হয়। অস্ট্রিক এবং ভোট-চীনা সংখ্যালঘিষ্ঠের ভাষা। মণিপুরীদের প্রাচীন সাহিত্যের ভাষা মৈতেই ভোট-ব্রহ্ম ভাষার অন্তর্গত। অষ্টাদশ শতাব্দীতে সংস্কৃত ভাষা ও বাংলার বৈষ্ণব ধর্মের প্রভাবে মণিপুরীদের সাহিত্যের ভাষা বাংলা ভাষায় রূপান্তরিত হয়।

ভারতীয় সভ্যতা অতি প্রাচীন। আর্যদের সঙ্গে সংগ্রামে পরাজিত হইয়া অনার্যদের মধ্যে অনেকে আর্যদের নিকট বশ্যতা স্বীকার করে, আবার কেহ কেহ পলায়ন করিয়া অরণ্যে বাস করিতে থাকে। অরণ্যবাসী আদিম অধিবাসী অনার্যদের বংশধরগণ ওরাওঁ, মুণ্ডা, কোল, হো, ভীল, বীরহোড়,


ভারতের ভাষাসমূহ
০
৫০০
কি. মি.
৮০°
২০°
জম্মু ও
কাশ্মীরী
উর্দু
হরিয়ানা
রাজস্থান
রাজস্থানী
হিন্দী
গুজরাট
গুজরাটী
মধ্য প্রদেশ
হিন্দী
বিহার
হিন্দী
মেঘালয়
ত্রিপুরা
মিজোরাম
উড়িষ্যা
ওড়িয়া
মহারাষ্ট্র
মারাঠী
উর্দু
কর্ণাটক
অন্ধ্র প্রদেশ
তেলেগু
তামিলনাড়ু
তামিল

সাঁওতাল প্রভৃতি উপজাতি। তাহাদের প্রধান ভাষা **মুণ্ডারী**। আর্যদের মূল ভাষা **সংস্কৃত**। উত্তর ভারতে যখন মহান্ আর্য সভ্যতা ও সংস্কৃতি গড়িয়া উঠিতেছিল, সেই সময় দক্ষিণ ভারতে দ্রাবিড় সভ্যতা ও ভাষা নিজ বৈশিষ্ট্যে বিকাশ লাভ করিতেছিল।

আর্য, দ্রাবিড়, মঙ্গোলীয় ও অস্ট্রিক জাতির সংমিশ্রণে ভারতের জনসাধারণ এবং নানা ভাষা ও উপভাষার সংমিশ্রণে ভারতীয় সভ্যতা ও সংস্কৃতির উদ্ভব হইয়াছে। উত্তরপ্রদেশ ও বিহারের অধিবাসীরা আর্য ও দ্রাবিড় জাতির সংমিশ্রণে, মঙ্গোলীয় ও দ্রাবিড় জাতির সংমিশ্রণে পশ্চিমবঙ্গ ও উড়িষ্যার অধিবাসীরা, শক ও দ্রাবিড় জাতির সংমিশ্রণে মহারাষ্ট্রের অধিবাসীরা উদ্ভূত হইয়াছে। তাহাদের ভাষা যথাক্রমে হিন্দী, বিহারী (ভোজপুরী, মৈথিলী ও মাগহী), বাংলা, ওড়িয়া ও মারাঠী। উত্তর ভারতে **হিন্দী** ও দক্ষিণ ভারতে **তামিল** প্রধান কথ্যভাষা রূপে প্রচলিত। পশ্চিমহিমালয় অঞ্চলে কাশ্মীরী, উর্দু, লাডাকি, পাহাড়ী (ডোগরী, গাড়োয়ালী, কুমায়ুনী), পূর্ব হিমালয় অঞ্চলে নেপালী ও নানারকম পাহাড়ী উপভাষা প্রচলিত। উত্তর-পূর্ব ভারতের পার্বত অঞ্চলে গারো, খাসি, জয়ন্তিয়া, মিজো, নাগা প্রভৃতি ভাষা ব্যবহৃত হয়। ভারতের সংবিধানে নিম্নলিখিত ভাষাসমূহ স্বীকৃতি লাভ করিয়াছে। যথা—

(১) হিন্দী, (২) তেলেগু, (৩) বাংলা, (৪) মারাঠী, (৫) তামিল, (৬) উর্দু, (৭) গুজরাটী, (৮) কান্নাড়া, (৯) মালয়ালাম, (১০) ওড়িয়া, (১১) পাঞ্জাবী, (১২) অসমিয়া, (১৩) কাশ্মীরী, (১৪) সংস্কৃত ও (১৫) নেপালী। ভারতের শতকরা প্রায় ৪৬ জন লোক হিন্দী, উর্দু ও হিন্দুস্থানীতে কথাবার্তা বলে। হিন্দী, উর্দু ও হিন্দুস্থানীর সংমিশ্রণে গঠিত এবং নাগরী লিপিতে লিখিত খড়ীবোলী সাহিত্যের ভাষা। এরূপ সাধু **হিন্দীকে** আধুনিক ভারতের রাষ্ট্রভাষার মর্যাদা দেওয়া হইলেও দেশের ভিন্ন ভিন্ন অঞ্চলে আঞ্চলিক ভাষা সমূহের উন্নতির জন্য ব্যবস্থা গৃহীত হইয়াছে। ভাবের আদান প্রদানের নিমিত্ত সংযোগকারী ভাষারূপে **ইংরাজী** ভাষা ভারতে দীর্ঘকাল ধরিয়া চলিতেছে। প্রাচ্য ও পাশ্চাত্যের মধ্যে সাংস্কৃতিক যোগাযোগ একমাত্র ইংরাজী ভাষার মাধ্যমেই সম্ভব। ভারতের ভিন্ন ভিন্ন অঞ্চলে ভিন্ন ভিন্ন ভাষা, শিক্ষা, সংস্কৃতি ও ঐতিহ্য স্বকীয় স্বাতন্ত্র্যে গড়িয়া উঠিলেও ভাবের বিনিময়ে সকলের মধ্যেই ভারতীয়বোধ আছে অর্থাৎ জাতীয় সংহতি ও গণতন্ত্রের আদর্শ সম্পর্কে সকলে সচেতন। বস্তুত বৈচিত্র্যের মধ্যে ঐক্য ভারতীয় সংস্কৃতি ও ঐতিহ্যের একটি গৌরবময় বৈশিষ্ট্য।

দ্বিতীয় অধ্যায়

ভারতের উন্নয়ন পরিকল্পনা

সূচনা

পরিকল্পনা ও উহার উদ্দেশ্য : ভারতের অধিকাংশ লোকের জীবন-যাত্রার মান অতি নিম্নে। সমাজে ধনী ও দরিদ্রের মধ্যে অর্থনৈতিক বৈষম্য দূর করিয়া জনসাধারণের জীবনযাত্রার মান উন্নয়ন করিবার উদ্দেশ্যে ১৯৫০ খ্রীস্টাব্দে সরকার পরিকল্পনা কমিশন (Planning Commission) গঠন করেন। কমিশন ১৯৫১ খ্রীস্টাব্দের জুলাই মাসে প্রথম পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনার খসড়া প্রস্তুত করেন। সংসদ কর্তৃক পরিকল্পনা অনুমোদিত হইবার পর উন্নয়নের কাজ আরম্ভ হয়। খাদ্যাভাব, কাঁচামালের ঘাটতি প্রভৃতি সমস্যা সমাধানের প্রতি লক্ষ্য রাখিয়া সেই সময় **পশ্চিমবঙ্গে** প্রথম পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনানুযায়ী উন্নয়নের কাজ শুরু হয়।

প্রথম পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনা (১৯৫১—'৫৬) : প্রথম পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনার উদ্দেশ্য ছিল দুইটি—(১) দেশ বিভাগের ফলে ক্ষতিগ্রস্ত অর্থ ব্যবস্থাকে শক্তিশালী করা এবং (২) জনসাধারণের জীবনযাত্রার মান উন্নত করিবার জন্য উন্নয়ন মূলক কর্ম-পদ্ধতির গোড়া পত্তন করা। এই পরিকল্পনায় বিভিন্ন উন্নয়নের ক্ষেত্রে কিভাবে ভারত সরকারের অর্থ বরাদ্দ হয় তাহার নিদর্শন এবং **পশ্চিমবঙ্গ** সরকারের প্রথম যোজনায় বরাদ্দ অর্থের হিসাব নিম্নে দেওয়া হইল :

ভারত সরকারের বিভিন্ন উন্নয়ন ক্ষেত্রে
[কোটি টাকার হিসাবে]

বিভাগ	
কৃষি ও সমাজ উন্নয়ন	৩৫৭
সেচ ও বিদ্যুৎ	৬৬১
পরিবহন ও যোগাযোগ	৫৫৭
শিল্প	১৭৯
সমাজ সেবা	৫৩৩
বিবিধ	৬৯
মোট	২,৩৫৬

পশ্চিমবঙ্গে প্রথম যোজনার ক্ষেত্রে
[কোটি টাকার হিসাবে]

বিভাগ	
কৃষি ও পল্লী উন্নয়ন	৮·৫২
সেচ ও বিদ্যুৎ	১৫·৮০
পরিবহন ও যোগাযোগ	১৫·৫৪
শিল্প	১·১৫
সমাজ সেবা ও অন্যান্য	৩১·২৪
মোট	৭২·২৫

সরকারী ও বেসরকারী খাতে প্রকৃত ব্যয় হইয়াছিল যথাক্রমে ১,৯৬০ কোটি এবং ১,৮৩০ কোটি টাকা। **পশ্চিমবঙ্গে** ব্যয় হইয়াছিল ৬৭·৭০ কোটি টাকা। এই পরিকল্পনায় ভারতের শিল্পোন্নয়নের দায়িত্ব প্রধানত বেসরকারী উদ্যোগের উপর অর্পিত হইয়াছিল। সরকারী ও বেসরকারী উদ্যোগের পাশাপাশি অবস্থানকে মিশ্র অর্থনীতি (Mixed Economy) বলা হয়। প্রথম পরিকল্পনায় **কৃষি, সেচ, বন্যানিয়ন্ত্রণ** ও **বৈদ্যুতিক শক্তি** উৎপাদনের উপরই সর্বাধিক গুরুত্ব আরোপ করা হইয়াছিল। এই পরিকল্পনার ফলে কৃষিজ উৎপাদন বৃদ্ধি পাইয়াছিল। দামোদর উপত্যকা পরিকল্পনা, ময়ূরাক্ষী পরিকল্পনা, ভাক্‌রা-নাঙ্গাল পরিকল্পনা, মহানদী পরিকল্পনা প্রভৃতি নদী-পরিকল্পনায় কৃষি, সেচ, জলবিদ্যুৎ ও তাপ বিদ্যুৎ উৎপাদনের ব্যবস্থা করা হইয়াছিল। বেসরকারী উদ্যোগে শিল্প ও পরিবহন ব্যবস্থার প্রসার লাভ হইয়াছিল। জাতীয় আয় বৃদ্ধি পাইয়াছিল। সুতরাং প্রথম পরিকল্পনা মোটামুটি সফল হইয়াছিল বলা যায়।

দ্বিতীয় পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনা (১৯৫৬—'৬১): দ্বিতীয় পরিকল্পনা কার্যকরী করিবার পূর্বে সরকার সমাজতান্ত্রিক সমাজ ব্যবস্থা (Socialistic pattern of society) প্রতিষ্ঠার নীতি ঘোষণা করেন। ধনী-দরিদ্র জাতিধর্ম নির্বিশেষে সকলের জন্য সুযোগের ব্যবস্থা করাই সমাজতান্ত্রিক সমাজব্যবস্থা। এই পরিকল্পনার উদ্দেশ্য ছিল চারিটি—(১) উন্নয়নের দ্রুততর গতি, (২) শিল্পের প্রসার, (৩) বেকার সমস্যার সমাধানের জন্য কর্ম সংস্থানের প্রচেষ্টা এবং (৪) অর্থনৈতিক অসমতা দূরীকরণ। শিল্প-বাণিজ্যের উন্নয়নের কাজে সরকার ক্রমশ অংশ গ্রহণ করায় বেসরকারী মালিকানার ক্ষেত্র সংকুচিত হইতে থাকে। এই পরিকল্পনায় **খনিজ সম্পদ সংগ্রহ, পরিবহন ও যোগাযোগ ব্যবস্থা** এবং **শিল্পোন্নয়নের** উপর গুরুত্ব আরোপ করা হয়। সরকারী ও বেসরকারী ক্ষেত্রে (Public and Private sectors) অর্থ ব্যয় হয় যথাক্রমে ৪,৬৭২ কোটি টাকা এবং ৩,১০০ কোটি টাকা। দ্বিতীয় পরিকল্পনায় কেন্দ্রীয় সরকার রৌরকেলা, ভিলাই ও দুর্গাপুরে বিরাট লৌহ ও ইস্পাত কারখানা এবং রাঁচিতে ভারী ইঞ্জিনিয়ারিং কারখানা স্থাপন করেন। চিত্তরঞ্জনে রেলইঞ্জিন নির্মাণের কারখানা, বিশাখা-পত্তনমে জাহাজ নির্মানের ও বাঙ্গালোরে বিমান তৈয়ারির কারখানা এবং সিন্ধ্রিতে সার প্রস্তুত করিবার বিরাট কারখানাও স্থাপিত হয়।

কিন্তু এই পরিকল্পনায় জাতীয় আয় বৃদ্ধি, খাদ্য ও শিল্পজাত দ্রব্যের উৎপাদন বৃদ্ধি, নূতন কর্মসংস্থানের ব্যবস্থা আশানুরূপ হয় নাই। এই যোজনায় **পশ্চিমবঙ্গের** অর্থব্যয়ের পরিমাণ ছিল ১৪৮'৫৬ কোটি টাকা।

তৃতীয় পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনা (১৯৬১—'৬৬): তৃতীয় পরিকল্পনা ভারতের অর্থনৈতিক উন্নয়নের একটি গুরুত্বপূর্ণ পদক্ষেপ। আর্থিক বৈষম্য দূর করিয়া সমাজতন্ত্রের পথে দ্রুত অগ্রসর হওয়া, খাদ্যশস্যে স্বয়ং-সম্পূর্ণতা-লাভ, শিল্প যন্ত্রপাতি নির্মাণ, কর্ম সংস্থানের সুযোগ বৃদ্ধিসাধন—এইগুলি ছিল এই পরিকল্পনার লক্ষ্য। এই পরিকল্পনায় সরকারী ক্ষেত্রে ৮,৫৭৭ কোটি টাকা এবং বেসরকারী ক্ষেত্রে ৪,১৯০ কোটি টাকা বিনিয়োগ করা হইয়াছিল। এই পরিকল্পনায় **পশ্চিমবঙ্গ** সরকারের ব্যয় হইয়াছিল ৩০৪'৭৪ কোটি টাকা।

তৃতীয় পরিকল্পনায় **কৃষিকে** পুনরায় অগ্রাধিকার দেওয়া হইলেও **সেচ, বৈদ্যুতিক শক্তি** উৎপাদন, **পরিবহন** ও **যোগাযোগ** এবং **শিল্পোন্নয়নের** উপরও গুরুত্ব দেওয়া হইয়াছিল। দ্রব্যমূল্য স্থিতিকরণ, জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণ, সমাজসেবা সম্প্রসারণ প্রভৃতি বিষয়ের প্রতিও দৃষ্টি দেওয়া হইয়াছিল। ১৯৬২ খ্রীস্টাব্দে চীনের ভারত আক্রমণের পরিপ্রেক্ষিতে সাময়িকভাবে নূতন কর্মসংস্থানের ব্যবস্থা করা সম্ভবপর হয়। গ্রামীণ শিল্প-সমূহেরও উন্নতি হয়। শিল্প ও সমাজসেবার সম্প্রসারণ ঘটিলেও কৃষির উৎপাদন ও জাতীয় আয়ের আশানুরূপ বৃদ্ধি ঘটে নাই। এই পরিকল্পনা রূপায়ণে চীনের ভারত আক্রমণ ছাড়া আরও কতকগুলি প্রতিবন্ধকের সৃষ্টি হইয়াছিল। যেমন, ১৯৬৫ খ্রীস্টাব্দে পাক-ভারত অঘোষিত যুদ্ধ, ১৯৬৬ খ্রীস্টাব্দে প্রচণ্ড খরা প্রভৃতি।

চতুর্থ পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনা (১৯৬৯—'৭৪): চতুর্থ পরিকল্পনার উদ্দেশ্য ছিল কৃষি ও রপ্তানি বৃদ্ধিকারী শ্রমশিল্পের উন্নয়ন। এই পরিকল্পনায় **কৃষিজ উৎপাদনের** উপর গুরুত্ব আরোপ করা হইয়াছিল। **সার,** উচ্চফলনশীল **বীজ** বিতরণ, **কৃষি-যন্ত্র** ও **কীটনাশক রাসায়নিক সামগ্রী** প্রস্তুত করিয়া কৃষি উৎপাদনে লক্ষ্য মাত্রায় পৌঁছাইতে চেষ্টা করা হইয়াছিল। গ্রাম ও শহরে পরিবহন উন্নয়ন, সমবায় ও সমাজ কল্যাণ ব্যবস্থা, স্থানে স্থানে সেতু নির্মাণ ও সংস্কার সাধন, গ্রামে গ্রামে ডাকঘর, মাতৃসদন, চিকিৎসালয়, শিশুকেন্দ্র প্রভৃতি স্থাপন, ভূমি সংস্কারে মধ্যস্বত্ব বিলোপ আইন সুচারুরূপে প্রয়োগ, গ্রামাঞ্চলে বিদ্যুৎ সরবরাহ, পার্বত ও উপজাতি অধ্যুষিত অঞ্চল সমূহের অর্থনৈতিক উন্নয়ন প্রভৃতি এই পরিকল্পনার

কর্মসূচী। **পরিবার পরিকল্পনা** এই যোজনার একটি উল্লেখযোগ্য প্রকল্প। বিজ্ঞান সম্মত উপায়ে ভারতে জন্ম-হার হ্রাস করা ইহার লক্ষ্য। ১৯৬৯ খ্রীস্টাব্দে তারাপুরে পারমাণিক কেন্দ্র স্থাপিত হওয়ায় পারমাণবিক শক্তি উৎপাদন ক্ষেত্রে ইহা এক বিশেষ উল্লেখযোগ্য উন্নয়ন। চতুর্থ পরিকল্পনায় সরকারী ক্ষেত্রে অর্থব্যয় হয় ১৬,১৬০ কোটি টাকা এবং বেসরকারী ক্ষেত্রে বিনিয়োগ ৮,৯৮০ কোটি টাকা। এই পরিকল্পনায় **পশ্চিমবঙ্গ** সরকারের ব্যয় হইয়াছিল ৩২২·৬১ কোটি টাকা। তন্মধ্যে কেন্দ্রীয় সরকারের সাহায্য ছিল ২২১ কোটি টাকা।

এই পরিকল্পনার ফলে দারিদ্র্য দূরীকরণ ব্যর্থ হইয়াছে, ইহার কারণ কৃষিজাত ও শিল্পজাত উৎপাদনের স্বল্পতা। চতুর্থ যোজনায় **কর্মসংস্থানের** উপর গুরুত্ব আরোপ করা হইয়াছিল। তাহা সত্বেও জনশক্তির অনুপাতে কর্মসংস্থানের সুযোগ বৃদ্ধি পায় নাই। এই পরিকল্পনায় বিদ্যুৎ উৎপাদনের জন্য ২,৮৮০ কোটি টাকা ব্যয় হইয়াছে। বিদ্যুতের ক্রমবর্ধমান চাহিদার অনুপাতে বিদ্যুতের উৎপাদনে ঘাটতি রহিয়াছে। কৃষির ক্ষেত্রে চতুর্থ পরিকল্পনায় বাৎসরিক ৫·৬ শতাংশ উন্নতি আশা করা হইয়াছিল, কার্যত তাহা হয় নাই, মাত্র ৩·৯ শতাংশ উন্নতি হইয়াছে। বড়, মাঝারি ও ছোট সেচ প্রকল্পের মাধ্যমে ৭৮ লক্ষ হেক্টেয়ার জমিতে জলসেচ ব্যবস্থা হইয়াছে। শিল্পক্ষেত্রেও লক্ষ্য মাত্রায় পৌছানো সম্ভবপর হয় নাই। ইঞ্জিনিয়ারিং শিল্পে ইস্পাত, লৌহ আকরিকের অভাব, বিদ্যুৎ ও কয়লার অভাব, সমস্ত শিল্প প্রতিষ্ঠানে শ্রমিক আন্দোলন সমস্যা ইত্যাদি কারণে শিল্পের উন্নয়ন ব্যাহত হইয়াছে। বন্ধ ও দুর্বল শিল্পগুলিকে পুনর্জীবন দান করিবার উদ্দেশ্যে ভারতে শিল্প পুনর্গঠন কর্পোরেশন গঠিত হইয়াছে। **পশ্চিমবঙ্গে** দুর্গাপুর, কল্যাণী, হলদিয়া প্রভৃতি স্থানে সরকারী ও বেসরকারী উদ্যোগে নূতন নূতন শিল্প প্রতিষ্ঠান গড়িয়া তুলিবার চেষ্টা হইতেছে।

পঞ্চম পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনা (১৯৭৪—'৭৯): পঞ্চম পরিকল্পনার দুইটি প্রধান লক্ষ্য—**দারিদ্র্য দূরীকরণ ও আর্থিক আত্ম-নির্ভরতা।** দেশীয় **উৎপাদন বৃদ্ধি** করিয়া যন্ত্রপাতি, অলোহ জাতীয় ধাতব পদার্থসমূহের বিদেশ হইতে আমদানি হ্রাস করিতে হইবে। তামার পরিবর্তে এ্যালুমিনিয়মের ব্যবহার, তৈল সংকট হইতে পরিত্রানের জন্য বিদ্যুৎশক্তির উৎপাদন বৃদ্ধি করা, বৈদেশিক মুদ্রা অর্জনের জন্য **রপ্তানি বৃদ্ধি করা,** শিল্পোন্নয়নে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিবিদ্যার প্রয়োগ, **জন্মনিয়ন্ত্রণ,** সমাজ উন্নয়ন,

অনুন্নত অঞ্চলের অর্থনৈতিক উন্নয়ন, গ্রাম **বৈদ্যুতিকরণ** ইত্যাদি এই পরিকল্পনার অন্তর্ভুক্ত। **আণবিক, মহাকাশ ও ইলেকট্রনিক্‌স্‌** ক্ষেত্রে উন্নয়নের উপর এই পরিকল্পনায় গুরুত্ব আরোপ করা হইয়াছে। **তৈল সংকট, মুদ্রাস্ফীতি, দ্রব্যমূল্য বৃদ্ধি, জনগণের ক্রয় ক্ষমতা বৃদ্ধিকরণ, বিদ্যুৎ ঘাটতি, বেকার সমস্যা, শিক্ষা সমস্যা** ইত্যাদি নানাবিধ অর্থনৈতিক ও সামাজিক সমস্যার পরিপ্রেক্ষিতে পঞ্চম পরিকল্পনার কর্মসূচী রচিত হইয়াছে। প্রথমে ১৯৭৫-'৭৬ খ্রীস্টাব্দের জন্য বার্ষিক কর্মসূচী তৈয়ারি হইয়াছে। পঞ্চম পরিকল্পনায় সরকারী উদ্যোগক্ষেত্রে ব্যয় বরাদ্দ করা হইয়াছে ৩৭,২৫০ কোটি টাকা এবং বেসরকারী উদ্যোগে ব্যয় হইবে ১৬,১৬১ কোটি টাকা। **পশ্চিমবঙ্গে** এই পরিকল্পনার প্রথম দুই বৎসরে ৩৮২ কোটি টাকা বিনিয়োগ করা হইবে।

প্রথম পাঠ

কৃষি-উন্নয়ন

ভারত কৃষিপ্রধান দেশ। এই দেশে শতকরা ৭০ জন কৃষিজীবী। ১৯৭৩-'৭৪ খ্রীস্টাব্দের হিসাবে ভারতে চাষ-আবাদ হয় এরূপ জমির পরিমাণ প্রায় ১৬'৯০ কোটি হেক্টেয়ার। ইহার মধ্যে ২'৬২ কোটি হেক্টেয়ার জমি দো-ফসলী। ৪'৪৭ কোটি হেক্টেয়ার কৃষিযোগ্য জমিতে সেচ-ব্যবস্থা আছে।

পশ্চিমবঙ্গে কৃষিযোগ্য ভূমির পরিমাণ ৫৫'৪২ লক্ষ হেক্টেয়ার, ১১'৪৪ লক্ষ হেক্টেয়ার জমিতে একাধিক ফসল উৎপন্ন হয় (১৯৬৭-'৬৮ খ্রীস্টাব্দের হিসাব)। বর্তমানে পশ্চিমবঙ্গের জমির শতকরা ৬০ ভাগ জমিতে চাষ-আবাদ হয়। মোট কৃষি জমির ২৬ শতাংশে সেচ-ব্যবস্থা হইয়াছে।

বৃষ্টির পরিমাণ, তাপ, শৈত্য, বায়ুর আর্দ্রতা, মৃত্তিকা প্রভৃতির তারতম্য হেতু ভারতের বিভিন্ন অঞ্চলে বিভিন্ন ফসল উৎপন্ন হয়। পৃথিবীর অনেক দেশের তুলনায় আমাদের দেশের চাষ-আবাদের প্রণালী এখনও খুব উন্নত নহে। অনেক অঞ্চলে এখনও প্রাচীন পদ্ধতিতে কৃষকদের চাষ করিতে দেখা যায়। আধুনিক যন্ত্রপাতি, উৎকৃষ্ট সার, বীজ, কীটনাশক দ্রব্য প্রভৃতির ব্যবহারবিধি নিরক্ষর

কৃষকেরা জানে না। সুতরাং পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনার মাধ্যমে কৃষির উন্নয়ন করিতে হইলে কৃষকদিগকে বৈজ্ঞানিক প্রণালীতে চাষ-আবাদ করিবার জন্য শিক্ষাদান একান্ত প্রয়োজনীয়।

প্রথম পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনা (১৯৫১-'৫৬) হইতে আরম্ভ করিয়া ৫৮৮টি মাঝারি ও বড় সেচ-প্রকল্প গৃহীত হইয়াছে। তন্মধ্যে ৩৬১টি ফলদান করিতেছে। ভারতে তিন প্রকারের সেচ-ব্যবস্থা দেখা যায়, যথা—(১) **কূপ ও নলকূপ,** (২) **জলাশয়** ও (৩) **খাল**। কূপ, নলকূপ, জলাশয়, বিদ্যুৎচালিত পাম্পসেট প্রভৃতির সাহায্যে যে সেচকার্য হয় তাহাকে ছোটখাট ও মাঝারি সেচ-ব্যবস্থা বলে। খাল হইতে সেচ-ব্যবস্থাকে বৃহৎ সেচ-ব্যবস্থা বলা হয়।

১৯৬৮-'৬৯ খ্রীস্টাব্দে সার, উচ্চফলনশীল বীজ, কীটনাশক দ্রব্য এবং ট্রাক্টরের সাহায্যে উন্নত পদ্ধতিতে চাষ করিয়া পাঞ্জাব, হরিয়ানা, মহারাষ্ট্র, গুজরাট, তামিলনাড়ু, উত্তরপ্রদেশ, মধ্যপ্রদেশ প্রভৃতি রাজ্য অধিক **গম** উৎপাদন করিয়াছিল। ভারতের কৃষির ইতিহাসে ইহা **সবুজ বিপ্লব** (Green Revolution) নামে স্মরণীয় থাকিবে। ১৯৭১-'৭২ খ্রীস্টাব্দে ভারতে ১০ কোটি ৫১ লক্ষ টন খাদ্য-শস্য উৎপন্ন হইয়াছিল। ইহাই ছিল রেকর্ড উৎপাদন। তৃতীয় যোজনার শেষভাগে **পশ্চিমবঙ্গে** খাদ্য-শস্য উৎপন্ন হয় ৫৩·৭৭ লক্ষ টন এবং চতুর্থ যোজনাকালে (১৯৭২-'৭৩) উৎপন্ন হয় ৬৮ লক্ষ টন। চতুর্থ যোজনাকালে কৃষির উন্নয়নের উদ্দেশ্যে ভারতে ইণ্ডিয়ান কাউন্সিল অব এগ্রিকালচারাল রিসার্চ (ICSAR), ফুড কর্পোরেশন অব ইণ্ডিয়া (FCI), ফার্টিলাইজার কর্পোরেশন অব ইণ্ডিয়া প্রভৃতি বহু গবেষণাগার ও সংস্থা গঠিত হইয়াছে। জমির পরিমাণ বৃদ্ধি এবং সেচ, কৃষি-যন্ত্র, সার, বীজ ইত্যাদি ব্যবহারে এই সকল সংস্থা কৃষকদের সাহায্য করেন।

ভারতে **খাদ্য-ফসল** (Food crops) ও **ভোগ্য-ফসল** (Commercial crops) উভয়ই জন্মে। খাদ্য ফসলের মধ্যে ধান, গম, যব, মিলেট (জওয়ার, বাজরা, রাগি), কলাই প্রভৃতি এবং ভোগ্য ফসলের মধ্যে কার্পাস, পাট, তৈল-বীজ, রবার, শণ প্রভৃতি উল্লেখযোগ্য। ইহা ভিন্ন, চা, কফি, সিঙ্কোনা, তামাক প্রভৃতি পানীয় ও ভেষজ ফসল এবং মশলা, ইক্ষু, আলু প্রভৃতি বিবিধ ফসল ভারতের নানাস্থানে জন্মে।

খাদ্য-ফসল

ধান—ইহা ভারতের প্রধান খাদ্যশস্য। মোট কৃষি জমির শতকরা ৩৭ ভাগ জমিতে ধানের চাষ হয়। ভারতের মৌসুমী জলবায়ু এবং পলিমাটিযুক্ত সমভূমি ধান চাষের পক্ষে বিশেষ উপযোগী। অন্ধ্রপ্রদেশ, তামিলনাড়ু, মহারাষ্ট্র, গুজরাট, পাঞ্জাব, হরিয়ানা, আসাম, উত্তরপ্রদেশ, বিহার, উড়িষ্যা, পূর্ব ও পশ্চিম উপকূল এবং নদীর ব-দ্বীপ অঞ্চলে প্রচুর ধান জন্মে।

ভারতে প্রধানত তিন প্রকার ধান জন্মে—**আমন, আউস ও বোরো।** উহাদের মধ্যে আমন সর্বোৎকৃষ্ট। ধান্য উৎপাদনে পৃথিবীতে চীনের স্থান প্রথম, ভারত দ্বিতীয়। ১৯৭২-'৭৩ খ্রীস্টাব্দে চতুর্থ পরিকল্পনায় ৩ কোটি ৬০ লক্ষ ১৯ হাজার হেক্টেয়ার জমিতে ৩ কোটি ৯২ লক্ষ ৪৫ হাজার টন ধান উৎপন্ন হইয়াছিল। **পশ্চিমবঙ্গের** মোট কৃষি জমির শতকরা ৭০ ভাগ জমিতে ধানের চাষ হয়। কিন্তু অনেক ধানের জমিতে পাটের চাষ হওয়ার ফলে পশ্চিমবঙ্গে ধানের উৎপাদন ব্যাহত হইয়াছে। এই রাজ্যে ১৯৭২-'৭৩ খ্রীস্টাব্দে ৫০·৭ লক্ষ হেক্টেয়ার জমিতে ৫৭ লক্ষ ৪২ হাজার টন ধান উৎপন্ন হইয়াছিল এবং প্রতি হেক্টেয়ারে উৎপন্ন ধানের পরিমাণ ১,১৩৩ কেজি (Kg)। পশ্চিমবঙ্গে ধানের উৎপাদন যথেষ্ট বৃদ্ধি পাইলেও পশ্চিমবঙ্গ খাদ্যে এখনও স্বয়ংসম্পূর্ণ নহে।

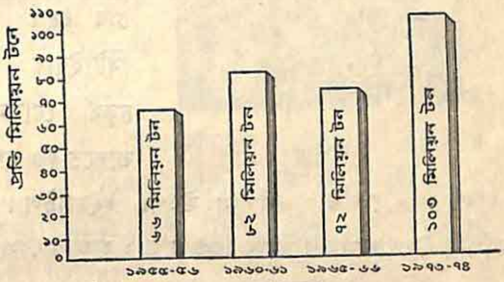
গম—ইহা ভারতের দ্বিতীয় প্রধান খাদ্য-শস্য। খাদ্য ফসল হিসাবে উত্তর ও মধ্য ভারতে ইহার প্রাধান্য বেশী। গম শীতকালীন শস্য। **উত্তরপ্রদেশে** সর্বাপেক্ষা অধিক গম উৎপন্ন হয়। এতদ্ব্যতীত, মধ্যপ্রদেশ, পাঞ্জাব, হরিয়ানা, মহারাষ্ট্র, গুজরাট, রাজস্থান, কর্ণাটক, জম্মু ও কাশ্মীর, অন্ধ্রপ্রদেশ, বিহার প্রভৃতি রাজ্যেও গম উৎপন্ন হয়। ১৯৭২-'৭৩ খ্রীস্টাব্দে ভারতে গম উৎপন্ন হইয়াছিল২ কোটি ৪৭ লক্ষ ৩৫ হাজার টন, চতুর্থ পরিকল্পনায় উৎপাদনের লক্ষ্য মাত্রা ছিল ১২ কোটি ৬ লক্ষ টন। ভিন্ন রাজ্য হইতে উন্নত জাতের গমের বীজ আনিয়া পশ্চিমবঙ্গের মুর্শিদাবাদ, নদীয়া, মালদহ, হাওড়া, হুগলী, বর্ধমান, বীরভূম, বাঁকুড়া প্রভৃতি জেলায় সেচ-ব্যবস্থার সুযোগে প্রচুর গমের চাষ হয়। ১৯৭২-'৭৩ খ্রীস্টাব্দে **পশ্চিমবঙ্গে** ৩ লক্ষ ৬৮ হাজার হেক্টেয়ার জমির প্রতি হেক্টেয়ারে ১,৮৬৯ কেজি গম উৎপন্ন হইয়াছিল। ১৯৭০-'৭১ খ্রীস্টাব্দে ভারতে গমের ফলনে পশ্চিমবঙ্গের স্থান ছিল দ্বিতীয়, পাঞ্জাব প্রথম।

যব—গম চাষের উপযোগী জমিতে যবের চাষ ভাল হয়। ইহাও শীতকালীন শস্য। উত্তরপ্রদেশ, পাঞ্জাব, বিহার, রাজস্থান প্রভৃতি রাজ্যে যবের চাষ হয়।

১৯৭২-'৭৩ খ্রীস্টাব্দে ভারতে ২৩ লক্ষ ৭৯ হাজার টন যব উৎপন্ন হইয়াছিল। **পশ্চিমবঙ্গে** ঐ বৎসরে ৩৬ হাজার টন যব উৎপন্ন হইয়াছিল।

মিলেট (জওয়ার, বাজরা, রাগি প্রভৃতি)—স্বল্প বৃষ্টিপাত অঞ্চলে এই জাতীয় খাদ্য-শস্য জন্মে। এক সময়ে মিলেট গরীব লোকজনের খাদ্য ছিল কিন্তু বর্তমানে এই জাতীয় খাদ্যশস্যের চাহিদা সর্বস্তরে বৃদ্ধি পাইতেছে। মধ্যপ্রদেশ, অন্ধ্রপ্রদেশ, উত্তরপ্রদেশ, গুজরাট, মহারাষ্ট্র, রাজস্থান, পাঞ্জাব, কর্ণাটক, তামিলনাড়ু প্রভৃতি রাষ্ট্রে মিলেট প্রচুর জন্মে। ১৯৭২-'৭৩ খ্রীস্টাব্দে ভারতে ১৫ লক্ষ ৫২ হাজার টন মিলেট উৎপন্ন হইয়াছিল।

খাদ্যশস্য উৎপাদন



ভুট্টা—ইহা উত্তর ভারতে বহু লোকের খাদ্য-শস্য। সমভূমিতে এবং পর্বতের ঢালু অংশে মাঝামাঝি বৃষ্টি যুক্ত স্থানে পলিমাটিতে ভুট্টা ভাল জন্মে। বিহার ও উত্তরপ্রদেশে ভুট্টার চাষ বেশী হয়। পশ্চিমবঙ্গে নদীয়া জেলায় কিছু ভুট্টার চাষ হয়। চতুর্থ যোজনায় ১৯৭২-'৭৩ খ্রীস্টাব্দে ভারতে ৬৩ লক্ষ ৮৮ হাজার টন ভুট্টা উৎপন্ন হইয়াছিল। ঐ বৎসরে **পশ্চিমবঙ্গে** ভুট্টার উৎপাদন ছিল ৩৮ হাজার টন।

কলাই—ভারতে ছোলা, মুগ, মসুর, মটর, অড়হর প্রভৃতি নানাপ্রকার কলাই অল্প বিস্তর সর্বত্র জন্মিয়া থাকে। পাঞ্জাব, হরিয়ানা, অন্ধ্রপ্রদেশ, মধ্যপ্রদেশ, মহারাষ্ট্র, উত্তরপ্রদেশ, বিহার, তামিলনাড়ু প্রভৃতি রাজ্যে কলাইয়ের চাষ বেশী হয়। উত্তরপ্রদেশ ও বিহারে ছোলা, মসুর, অড়হর প্রচুর উৎপন্ন হয়। ১৯৭২-'৭৩ খ্রীস্টাব্দে চতুর্থ যোজনায় ২ কোটি ৪ লক্ষ হেক্টেয়ার জমিতে ৯৯ লক্ষ ৭ হাজার টন কলাই উৎপন্ন হইয়াছিল। **পশ্চিমবঙ্গে** ঐ বৎসরে কলাইয়ের উৎপাদন ছিল ২ লক্ষ ৮৪ হাজার টন।

...ITUTE OF EDUCATION FOR WOM...
3498
Deptt of Extension

ভোগ্য-ফসল

কার্পাস—দক্ষিণ ভারতের **কৃষ্ণ মৃত্তিকা** কার্পাস চাষের বিশেষ উপযোগী। ভারতে ক্ষুদ্র আঁশযুক্ত কার্পাস বেশী জন্মে। জলসেচের সাহায্যে পাঞ্জাব ও তামিলনাড়ুতে দীর্ঘ আঁশযুক্ত আমেরিকান কার্পাসের চাষও হয়। ভারতে মহারাষ্ট্র, গুজরাট, কর্ণাটক, মধ্যপ্রদেশ, পাঞ্জাব, রাজস্থান, তামিলনাড়ু, অন্ধ্রপ্রদেশ, উত্তরপ্রদেশ প্রভৃতি রাজ্যে কার্পাসের চাষ বেশী হয়। **পশ্চিমবঙ্গের** মেদিনীপুর ও বাঁকুড়া জেলায় **কার্পাসের** চাষ হয়। কিন্তু মিলগুলির চাহিদা মিটাইবার মত কার্পাস জন্মায় না। চতুর্থ যোজনায় ১৯৭২-'৭৩ খ্রীস্টাব্দে ভারতে ৫৪ লক্ষ ১৭ হাজার বেল (প্রতি বেল ১৮০ কেজি) কার্পাস উৎপন্ন হইয়াছিল। **পশ্চিমবঙ্গে** ঐ বৎসরে কার্পাস উৎপাদনের পরিমাণ ছিল মাত্র ১ হাজার বেল।


কার্পাস

পাট—পশ্চিমবঙ্গ, বিহার, উড়িষ্যা, উত্তরপ্রদেশ, ত্রিপুরা, আসাম প্রভৃতি রাজ্যে পাট অধিক জন্মে। এই সকল রাজ্যে **মেস্তা** নামক তন্তুময় উদ্ভিদেরও চাষ হইয়া থাকে। এতদ্ব্যতীত, কেরালা ও তামিলনাড়ুতে কিছু পাট ও মেস্তার চাষ হইতেছে। ভারতে সর্বাপেক্ষা বেশী **পাট** জন্মে **পশ্চিমবঙ্গে**। এই রাজ্যে ১৯৭২-'৭৩ খ্রীস্টাব্দে ৭ লক্ষ হেক্টেয়ার জমিতে ৪৯ লক্ষ ৭৮ হাজার বেল পাট উৎপন্ন হইয়াছিল (প্রতি হেক্টেয়ারে ১,৩২৯ কেজি)। পাট ভারত সরকারের প্রধান অর্থপ্রসূ ফসল। পাটজাত দ্রব্য রপ্তানি করিয়া সরকার প্রচুর বিদেশী মুদ্রা অর্জন করেন। মেস্তা উৎপন্ন হইয়াছিল ১১ লক্ষ ৬২ হাজার বেল।

তৈলবীজ—ভারতে সরিষা, তিল, তিসি, রেড়ি, কার্পাস-বীজ, চীনাবাদাম প্রভৃতি তৈলবীজের চাষ প্রচলিত আছে। তৈলবীজ হইতে **তৈল** প্রস্তুত হয়। নারিকেল হইতেও নারিকেল তৈল প্রস্তুত হয়। সরিষা, তিল, বাদাম প্রভৃতির তৈল খাদ্যে ব্যবহৃত হয়। অন্যান্য তৈলবীজ হইতে উৎপন্ন তৈল সাবান, মোম-বাতি, ভেজিটেবল ঘি, ঔষধ প্রভৃতি প্রস্তুত করণে ব্যবহৃত হয়।

তামিলনাড়ু, অন্ধ্রপ্রদেশ, রাজস্থান ও মধ্যপ্রদেশে **তিল**; তামিলনাড়ু, অন্ধ্রপ্রদেশ, মহারাষ্ট্র ও গুজরাটে **চীনাবাদাম**; পাঞ্জাব, উত্তর বিহার ও আসামে **সরিষা**; মহারাষ্ট্র, মধ্যপ্রদেশ ও অন্ধ্রপ্রদেশে **রেড়ি**; মধ্যপ্রদেশ, গুজরাট, মহারাষ্ট্র, বিহার, রাজস্থান, উত্তরপ্রদেশ ও পশ্চিমবঙ্গে **তিসি** উৎপন্ন হয়। **পশ্চিমবঙ্গের** বাঁকুড়া, মালদহ, পশ্চিম দিনাজপুর ও নদীয়া জেলায় তৈলবীজের চাষ বেশী হয়। আজকাল হাওড়া, মেদিনীপুর ও নদীয়া জেলায় সূর্যমুখীর চাষ হইতেছে। সূর্যমুখীর বীজে ৪০ শতাংশ তৈল পাওয়া যায়। ১৯৭২-'৭৩ খ্রীস্টাব্দে এই রাজ্যে ৬৮ লক্ষ ৫৮ হাজার **টন** তৈলবীজ উৎপন্ন হইয়াছে। চতুর্থ যোজনায় ঐ বৎসরে ভারতে ৬৭ লক্ষ ৮ হাজার টন তৈলবীজ উৎপন্ন হইয়াছিল।

রবার—দক্ষিণ ভারতে কেরালা, কর্ণাটক ও তামিলনাড়ুতে রবারের চাষ হয়। **কেরলায়** সর্বাপেক্ষা বেশী রবার উৎপন্ন হয়। ত্রিপুরায় রবারের চাষ ক্রমশ বৃদ্ধি পাইতেছে। ভারতে স্বাভাবিক রবারের উৎপাদন কম। কিন্তু রবারের চাহিদা বৃদ্ধি পাইতেছে। সেই কারণে বর্তমানে রাসায়নিক প্রক্রিয়ায় রবারের সমতুল্য কৃত্রিম রবারের (Synthetic rubber) উৎপাদন হইতেছে। ১৯৭২-'৭৩ খ্রীস্টাব্দে ১ লক্ষ ১২ হাজার টন রবার উৎপন্ন হইয়াছিল। তন্মধ্যে কেরালার অংশ ৬০ হাজার টন।

শণ—উত্তরপ্রদেশ, মধ্যপ্রদেশ, অন্ধ্রপ্রদেশ প্রভৃতি রাজ্যের দোআঁশ মাটিতে কিছু পরিমাণ শণ উৎপন্ন হয়। শণ হইতে দড়ি ও ক্যানভাস প্রস্তুত হয়।

পানীয় ও ভেষজ ফসল

চা—ভারত চা-উৎপাদনে পৃথিবীতে **প্রথম স্থান** অধিকার করিয়াছে। পৃথিবীর শতকরা ৪০ ভাগ চা ভারতে উৎপন্ন হয়। **পশ্চিমবঙ্গের** দার্জিলিং জেলার পর্বতের ঢালে ও জলপাইগুড়ি জেলার ডুয়ার্স অঞ্চলে, আসামের প্রায় সর্বত্র, উত্তরপ্রদেশের দেরাদুনে, হিমাচল প্রদেশের কাংড়া উপত্যকায়, তামিলনাড়ুর নীলগিরি অঞ্চলে ও কেরালায় চা-এর চাষ হয়। **দার্জিলিং** জেলার চা পৃথিবীর মধ্যে সর্বোৎকৃষ্ট। মোট উৎপন্ন চা-এর শতকরা ৭৬ ভাগ বিদেশে রপ্তানি হয়। ১৯৭৪-'৭৫ খ্রীষ্টাব্দে চা রপ্তানি করিয়া সরকার ২১৫ কোটির অধিক বিদেশী মুদ্রা অর্জন করেন। চতুর্থ যোজনায় ১৯৭২-'৭৩ খ্রীস্টাব্দে ভারতে ৪ লক্ষ ৫৬ হাজার টন চা উৎপন্ন হইয়াছিল। ঐ বৎসরে পশ্চিমবঙ্গে চা-এর উৎপাদন ছিল ১ লক্ষ ৮৬ হাজার টন।

কফি—দক্ষিণ ভারতে নীলগিরি অঞ্চলে কফির চাষ ক্রমশ বৃদ্ধি পাইতেছে। কর্ণাটকে, কেরালায় ও তামিলনাড়ুর নীলগিরিতে কফির চাষ হয়। দক্ষিণ ভারতে মোট ৭,০০০ কফি বাগানের মধ্যে ৩,৬০০টি বাগানই কর্ণাটকে অবস্থিত। দক্ষিণ ভারতে চা অপেক্ষা কফির আদর বেশী। ১৯৭২-'৭৩ খ্রীস্টাব্দে ভারতে ৯১ হাজার টন কফি উৎপন্ন হইয়াছিল।

সিঙ্কোনা—পার্বত অঞ্চলে শীতল স্থানে এই গাছ জন্মে। **পশ্চিমবঙ্গের** দার্জিলিং-এর নিকট মংপুতে ও তামিলনাড়ুর নীলগিরিতে ইহার চাষ বেশী হয়। সিঙ্কোনার বাকল হইতে কুইনাইন নামক ঔষধ প্রস্তুত হয়।

তামাক—বিহার, অন্ধ্রপ্রদেশ, তামিলনাড়ু, কর্ণাটক, মহারাষ্ট্র, গুজরাট, উত্তরপ্রদেশ, উড়িষ্যা, কেরালা, পশ্চিমবঙ্গ প্রভৃতি রাজ্যে তামাকের চাষ হয়। চতুর্থ যোজনায় ১৯৭২-'৭৩ খ্রীস্টাব্দে ৩ লক্ষ ৭২ হাজার টন তামাক উৎপন্ন হইয়াছিল। **পশ্চিমবঙ্গে** ঐ বৎসরে উৎপাদনের পরিমাণ ছিল ১০ হাজার টন।

বিবিধ ফসল

ইক্ষু—ভারতের উত্তরপ্রদেশে ইক্ষু উৎপাদন সর্বাপেক্ষা অধিক। ইহা ব্যতীত, পাঞ্জাব, মহারাষ্ট্র, গুজরাট, বিহার, উড়িষ্যা, মধ্যপ্রদেশ, আসাম, পশ্চিমবঙ্গ, অন্ধ্রপ্রদেশ, তামিলনাড়ু, কর্ণাটক প্রভৃতি রাজ্যে অধিক ইক্ষু জন্মে। চতুর্থ যোজনাকালীন ১৯৭২-'৭৩ খ্রীস্টাব্দে ভারতে ২৪ লক্ষ ৮১ হাজার হেক্টেয়ার জমিতে ইক্ষুদণ্ড (sugar cane) উৎপন্ন হইয়াছিল ১ কোটি ২৭ লক্ষ ৬৩ হাজার টন। **পশ্চিমবঙ্গে** ঐ বৎসরে ইক্ষুদণ্ড উৎপন্ন হইয়াছিল ১৬ লক্ষ ৫৬ হাজার টন।

মশলা—আদা, হলুদ, লঙ্কা, গোলমরিচ, মৌরী, ধনে প্রভৃতি ভারতের সর্বত্র উৎপন্ন হয়। এলাচি, লবঙ্গ, দারুচিনি, গোলমরিচ, তেজপাতা, জৈত্রী, জায়ফল প্রভৃতি মশলা মালাবার উপকূলে এবং তামিলনাড়ুর দক্ষিণাংশে প্রচুর উৎপন্ন হয়।

আলু—উত্তরপ্রদেশ, বিহার, পশ্চিমবঙ্গ, তামিলনাড়ু ও আসামে আলুর চাষ হয়। ১৯৭২-'৭৩ খ্রীস্টাব্দে ভারতে ৪৪ লক্ষ ৫১ হাজার টন আলু উৎপন্ন হইয়াছিল। ঐ বৎসরে পশ্চিমবঙ্গে উৎপন্ন হইয়াছিল ৯ লক্ষ ৪৯ হাজার টন।

খাদ্যশস্য
ধান
জওয়ার
বাজরা
ভুট্টা
রাগি
ক্ষুদ্র দানা শস্য
গম
যব
কলাই
মোট খাদ্য শ উৎপাদন
কৃষি জমির পরিমা
অন্যান্য ফসল
কার্পাস
কৃষি জমির পরিমাণ
পাট
কৃষি জমির পরিমাণ
তৈলবীজ (প্রধান ৫টি)
কৃষি জমির পরিমাণ
ইক্ষু
কৃষি জমির পরিমাণ
চা
কৃষি জমির পরিমাণ
কফি
কৃষি জমির পরিমাণ
তামাক
কৃষি জমির পরিমাণ
রবার
কৃষি জমির পরিমাণ

INSTITUTE OF EDUCATION FOR WOMEN
Deptt of Extension Services.
CALCUTTA-27

দ্বিতীয় পাঠ

ভারতের খনিজ-সম্পদ

ভারতের অর্থনৈতিক উন্নতিতে বিভিন্ন খনিজ পদার্থের স্থান গুরুত্বপূর্ণ। ভূগর্ভে লুক্কায়িত খনিজ-সম্পদ প্রকৃতির দান। খনিজ-সম্পদের সন্ধান, উত্তোলন ও ব্যবহার নির্ভর করে মানুষের অনুসন্ধিৎসা ও কর্মপ্রচেষ্টার উপর। সভ্য জগতের মানুষ খনিজ পদার্থ নানা কাজে ব্যবহার করিয়া আর্থিক উন্নতি সাধনে যত্নশীল হয়। স্বাধীনতা লাভের পর সরকার খনিজ দ্রব্য উত্তোলনের বিশেষ ব্যবস্থা করিতেছেন এবং সঙ্গে সঙ্গে দেশের মধ্যে নূতন খনি আবিষ্কারের চেষ্টাও করিতেছেন। চতুর্থ যোজনায় খনিজ ও তৎসংশ্লিষ্ট শিল্প উদ্যোগে মোট অর্থ বরাদ্দ করা হইয়াছিল ৫,৩৩৮ কোটি টাকা। তন্মধ্যে সরকারের পক্ষে ৩,৩৩৮ কোটি টাকা এবং বেসরকারী পক্ষে ২,০০০ কোটি টাকা বিনিয়োগ ছিল।

ভারত নানাবিধ খনিজ-সম্পদে সমৃদ্ধ। ভারতের খনিজ-সম্পদকে দুই শ্রেণীতে বিভক্ত করা যায়। যথা—(১) **ধাতব** খনিজ পদার্থ (Metallic minerals)—লৌহ, ম্যাঙ্গানিজ, তাম্র, প্লাটিনাম, স্বর্ণ, সীসা, দস্তা, বক্সাইট প্রভৃতি ধাতব খনিজ পদার্থ। (২) **অধাতব** খনিজ পদার্থ (Non-metallic minerals)—কয়লা, অভ্র, জিপসাম, চুনাপাথর, গ্রাফাইট, পেট্রোলিয়াম প্রভৃতি এই শ্রেণীর খনিজ পদার্থ। নিম্নে কয়েকটি বিশেষ খনিজ পদার্থের বিষয় আলোচনা করা হইল ঃ

ধাতব খনিজ পদার্থ ঃ

লৌহ আকরিক (Iron ore) ঃ ভূতত্ত্ববিদ্‌গণ অনুমান করেন ভারতের ভাণ্ডারে ১,০২০.৫ কোটি টন লৌহ সঞ্চিত আছে। খনি হইতে অন্যান্য পদার্থের সহিত মিশ্রিত অবস্থায় খনিজ লৌহ উত্তোলিত হয়। ভারতের খনিজ লৌহ উচ্চস্তরের এবং উহাতে শতকরা ৬০ ভাগ হেমাটাইট লৌহ পাওয়া যায়। শিল্প-কারখানায় কাঁচামাল হিসাবে, গৃহ ও রেল লাইন নির্মাণে, যন্ত্রাদি নির্মাণে লৌহের ব্যবহার আছে। **বিহারের** সিংহভূম জেলায়; **উড়িষ্যার** কেওঞ্ঝর, বোনাই ও ময়ূরভঞ্জে; **মধ্যপ্রদেশের** জব্বলপুর, দ্রুগ ও বস্তারে; **মহারাষ্ট্রের** রত্নগিরি ও চান্দা নামক স্থানে; **তামিলনাড়ুর** সালেমে; **অন্ধ্র-**

প্রদেশের কুড্ডাপা ও কুর্ণুলে এবং **কর্ণাটকের** বাবাবুদান পাহাড়, সন্দুর, বেলারী ও চিত্রদুর্গে লৌহখনি আছে। **গোয়ায়ও** লৌহ পাওয়া যায়। ময়ূরভঞ্জের গরু-মহিষিণী, বাদাম পাহাড়, সুলাইপাত প্রভৃতির লৌহখনি বিখ্যাত। সম্প্রতি সিংহভূম জেলায় ১৫০ কোটি টন আকরিক লৌহের সন্ধান পাওয়া গিয়াছে। **পশ্চিমবঙ্গে** বাঁকুড়া, জলপাইগুড়ি ও দার্জিলিং জেলায় লৌহ আকরিকের সন্ধান চলিতেছে। গুজরাট রাজ্যের কচ্ছ জেলায় খনিজ লৌহের সন্ধান পাওয়া গিয়াছে। চতুর্থ যোজনায় (১৯৭৩ খ্রীস্টাব্দে) ভারতে ৩ কোটি ৫২ লক্ষ ১০ হাজার টন লৌহ উত্তোলিত হইয়াছিল।

ম্যাঙ্গানিজ (Manganese)—ইহা ভারতের প্রধান খনিজ-সম্পদ। ম্যাঙ্গানিজ উত্তোলনে ভারত **পৃথিবীতে দ্বিতীয় স্থান** অধিকার করে। রাশিয়ার পরেই ভারতের স্থান। ভারতের ভাণ্ডারে ১০·৮ কোটি টন ম্যাঙ্গানিজ সঞ্চিত আছে। এই ধাতু ইস্পাত নির্মাণে এবং কাঁচ রং ও বিরঞ্জন (bleach) করিবার জন্য বিশেষ প্রয়োজনীয়। ইহা ব্যতীত, ম্যাঙ্গানিজ খনন ও কাটিবার যন্ত্রপাতি নির্মাণেও ব্যবহৃত হয়। **বিহারের** গুয়া ; **উড়িষ্যার** বোনাই, কেওঞ্ঝর, গাঙ্গপুর ; **মধ্যপ্রদেশের** বালাঘাট, ছিন্দোয়ারা, জব্বলপুর ; **মহারাষ্ট্রের** ভাণ্ডারা, নাগপুর, পাঁচমহল ; **রাজস্থানের** উদয়পুর ; **গোয়া** ; **অন্ধ্রপ্রদেশের** বিশাখাপত্তনম্, শ্রীকাকুলম্ ; **কর্ণাটকের** বেলগাঁও, সীমোগা, চিত্রদুর্গ , তুমকুর প্রভৃতি খনি হইতে ম্যাঙ্গানিজ উত্তোলিত হয়। সম্প্রতি **পশ্চিমবঙ্গের** মেদিনীপুর জেলায় বেলপাহাড়ির নিকট ম্যাঙ্গানিজের সন্ধান পাওয়া গিয়াছে। ভারতে উৎপন্ন ম্যাঙ্গানিজের বেশীর ভাগই বিদেশে রপ্তানি হয়। ১৯৭৩ খ্রীস্টাব্দে ১৪ লক্ষ ৫১ হাজার টন ম্যাঙ্গানিজ উত্তোলিত হইয়াছিল।

তাম্র (Copper) : বৈদ্যুতিক যন্ত্রপাতি এবং টেলিগ্রাফ, টেলিফোন প্রভৃতির বিদ্যুৎ পরিবহন তার প্রস্তুত করণে তাম্রের ব্যবহার সর্বাপেক্ষা বেশী। ইহা ব্যতীত, বাসনপত্র তৈয়ারি করিতে ইহা ব্যবহৃত হয়। তামার সহিত টিন মিশাইয়া ব্রোঞ্জ, দস্তা মিশাইয়া পিতল এবং সোনার সহিত তামা মিশাইয়া গিনি সোনা তৈয়ারি করা হয়। **বিহারের** সিংহভূম জেলার ঘাটশিলার অনতিদূরে মোসাবনিতে ; **মধ্যপ্রদেশের** ইন্দোর, বালাঘাট ও জব্বলপুরে ; **রাজস্থানের** ক্ষেত্রী, দারিবো ও আলওয়ারে ; **অন্ধ্রপ্রদেশের** অগ্নিগুণ্ডালা, কুর্ণুল ও নেলোরে ; **কর্ণাটকের** চিত্রদুর্গে ; **উত্তরপ্রদেশের** আলমোড়া ও গাড়োয়ালে

তাম্রখনি আছে। ইহা ভিন্ন, হিমালয়ের পার্বত অঞ্চল **সিকিমে** তাম্রখনি আছে ও **পশ্চিমবঙ্গের** দার্জিলিং, বাঁকুড়া, মেদিনীপুর ও পুরুলিয়া জেলায় তাম্রখনির সন্ধান পাওয়া গিয়াছে। ভারতে **সিংহভূমেই** খনিজ তাম্র প্রচুর পাওয়া যায়। সিংহভূমের মৌ-ভাণ্ডারে তাম্র গলানো হয়। ভারতের ভাণ্ডারে ২৪ কোটি ৩০ লক্ষ টন তাম্র সঞ্চিত আছে। দেশের প্রয়োজনের তুলনায় তাম্রের পরিমাণ কম। ১৯৭৩ খ্রীস্টাব্দে ভারতে উত্তোলিত তাম্রের পরিমাণ ছিল ১২·৬ হাজার টন।

বক্সাইট (Bauxite) **:** এই খনিজ পদার্থের সহিত ক্রায়োলাইট (cryolite) মিশ্রিত করিয়া উচ্চশক্তির বিদ্যুৎ প্রয়োগে **এ্যালুমিনিয়ম** প্রস্তত হয়। এ্যালুমিনিয়ম শক্ত অথচ হালকা। ইহার পাত দিয়া বিমান তৈয়ারি হয়। ইহা তাপ ও বিদ্যুৎবাহী। বিমানের যন্ত্রপাতি প্রস্তুতকরণে ইহা ব্যবহৃত হয়। গৃহস্থালীর বাসনপত্র, রেলগাড়ী, মোটরগাড়ী নির্মাণে ইহার সহিত অন্যান্য ধাতু মিশাইয়া ব্যবহার করা হয়। ভারতে প্রচুর বক্সাইট আছে। **বিহারে** লোহারদাগা (রাঁচী) ও পালামৌ জেলায় ; **উড়িষ্যার** সম্বলপুর, কালাহাণ্ডী ; **মধ্যপ্রদেশের** মাণ্ডালা, কাটনি, বালাঘাট, জব্বলপুর ; **মহারাষ্ট্রের** কোলাপুর ও থানা ; **গুজরাটের** কয়রা, জামনগর ; **তামিলনাড়ুর** সালেম ; **কাশ্মীরের** জম্মু ; **কর্ণাটকের** বাবাবুদান পাহাড়, বেলগাঁও প্রভৃতি স্থানে বক্সাইটের খনি আছে। অন্ধ্রপ্রদেশ, গোয়া, কেরালা ও উত্তরপ্রদেশে বক্সাইটের খনি আবিষ্কৃত হইয়াছে। ১৯৭৩ খ্রীস্টাব্দে ভারতে ১২ লক্ষ ৭০ হাজার টন বক্সাইট উত্তোলিত হইয়াছিল। ভারতের ভাণ্ডারে ২৪·৯ কোটি টন বক্সাইট সঞ্চিত আছে।

স্বর্ণ (Gold) **:** ভারতে স্বর্ণ খুব কম পাওয়া যায়। ভারতে সঞ্চিত স্বর্ণের শতকরা ৬৫ ভাগ কর্ণাটকের **কোলার** খনি হইতে পাওয়া যায়। অন্ধ্রপ্রদেশের রামগিরি খনি, কর্ণাটকের হাট্টিখনি হইতেও স্বর্ণ পাওয়া যায়। ভারতে ১৯৭৩ খ্রীস্টাব্দে ৩,৩২০ কিলোগ্রাম স্বর্ণ উত্তোলিত হইয়াছিল। ইহা ব্যতীত, ভারতের বিহার, আসাম, কাশ্মীর, উড়িষ্যা, পাঞ্জাব, উত্তরপ্রদেশ প্রভৃতি রাজ্যের নদীতীরের বালুকাময় মৃত্তিকায় সামান্য স্বর্ণরেণু পাওয়া যায়। গহনা প্রস্তত করণে সোনা বেশী ব্যবহৃত হয়।

হীরক (Diamond) **:** মধ্যপ্রদেশের অন্তর্গত পান্না, ছাতারপুর ও সাতনা জেলায় এবং উত্তর প্রদেশের বান্দা জেলায় হীরকের খনি আছে। কর্ণাটকের

বেলারী ও অন্ধ্রপ্রদেশের অনন্তপুর, কুড্ডাপা, কুর্ণুল প্রভৃতি জেলায়ও হীরক পাওয়া যায়। ১৯৭৩ খ্রীস্টাব্দে ভারতে ২১,০১৭ ক্যারেট (carats) হীরক উত্তোলিত হইয়াছিল।

রৌপ্য (Silver) ঃ বিহারের সিংহভূম জেলায় ও রাজস্থানের জাওয়ার খনিতে রৌপ্য পাওয়া যায়। ১৯৭৩ খ্রীস্টাব্দে ভারতে ৪,২৫৫ কিলোগ্রাম রৌপ্য উত্তোলিত হইয়াছিল। ভারতে **সীসা, দস্তা** (Lead, Zinc) প্রভৃতি ধাতব খনিজ পদার্থ অধিক নাই। রাজস্থানের জাওয়ার খনিতে দস্তা, জম্মু-কাশ্মীরের রিয়াসী খনিতে সীসা ও দস্তা পাওয়া যায়। **পশ্চিমবঙ্গের** দার্জিলিং জেলায় পার্বত অঞ্চলে দস্তা, সীসা, গ্রাফাইট প্রভৃতি ধাতব পদার্থের সন্ধান পাওয়া গিয়াছে। মুদ্রণ শিল্পে, বন্দুকের গুলী, নর্দমার নল, মোটর গাড়ী, বিমানপোত ও বৈদ্যুতিক ব্যাটারী নির্মাণে সীসা ব্যবহৃত হয়। খনিজ **ক্রোমিয়ামকে** (Chromium) ক্রোমাইট বলা হয়। কর্ণাটক, বিহার, মহারাষ্ট্র, উড়িষ্যা ও তামিলনাড়ুতে ক্রোমাইট পাওয়া যায়। ইস্পাত শিল্পে ইহা ব্যবহৃত হয়। ভারতে প্রায় ১·৩৮ কোটি টন ক্রোমাইট সঞ্চিত আছে। খনিজ উলফ্রাম হইতে **টাংস্টেন** (Tungsten) ধাতু পাওয়া যায়। রাজস্থানের যোধপুর ও বিকানীরে ইহার খনি আছে। কিন্তু ইহার পরিমাণ সামান্য। টাংস্টেন ধাতু বিদ্যুৎশিল্পে ব্যবহৃত হয়।

কেরালা ও তামিলনাড়ুর সমুদ্রতীরের বালুকার মধ্যে প্রচুর পরিমাণে **মোনাজাইট** পাওয়া যায়। পৃথিবীর মোট উৎপাদনের শতকরা ৮০ ভাগ মোনাজাইট ভারতেই পাওয়া যায়। ইহার একটি উপাদান **থোরিয়াম** এবং অপর উপাদান **ইউরেনিয়াম** আণবিক শক্তি উৎপাদনে প্রয়োজন হয়। থোরিয়ামে ভারত সমৃদ্ধ। পরমাণুচুল্লীতে জ্বালানিরূপে ইউরেনিয়াম ব্যবহৃত হয়। বিহারের সিংভূম জেলায় তাম্রখনি অঞ্চলে যদুগোড়ায় ইউরেনিয়ামের খনি আছে। ভূ-তাত্ত্বিকদের মতে ১৭২ হাজার বর্গ কি-মি. অঞ্চল ব্যাপিয়া আকরিক ইউরেনিয়াম ও তাম্র সঞ্চিত আছে। সম্প্রতি উত্তর প্রদেশের সোনাই অঞ্চলে ইউরেনিয়ামের সন্ধান মিলিয়াছে। হায়দরাবাদে ইউরেনিয়াম হইতে জ্বালানি (ফিউয়েল রড) তৈয়ারি হইতেছে। কুমারিকা অন্তরীপের নিকট সমুদ্রতীরের কৃষ্ণবর্ণ বালুকা হইতে **ইল্‌মেনাইট** পাওয়া যায়। ভারত ইল্‌মেনাইট উৎপাদনে বিশিষ্ট স্থান অধিকার করিয়াছে। সাদা রং প্রস্তুত করিবার জন্য সীসার পরিবর্তে ইহার ব্যবহার ক্রমশ বাড়িতেছে। মহারাষ্ট্রে

অতি মূল্যবান **প্লাটিনাম** ধাতুর সন্ধান পাওয়া গিয়াছে। ইহা ফটো, এক্সরে ও অলঙ্কার নির্মাণে ব্যবহৃত হয়।

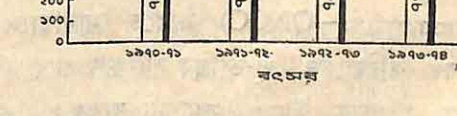
অধাতব খনিজ পদার্থ :

কয়লা (Coal) : বর্তমান যুগে কয়লা মানুষের অতি প্রয়োজনীয় ইন্ধন-শক্তি। গ্যাস ও বিদ্যুৎশক্তি উৎপাদনে, লৌহ গলাইবার জন্য, কলকারখানা, রেলইঞ্জিন, ষ্টীমার, জাহাজ প্রভৃতি চালাইবার জন্য এবং গৃহে রন্ধনাদির কার্যে কয়লা ব্যবহৃত হয়।

ভারতে দুই শ্রেণীর কয়লা উৎপন্ন হয়। যথা—(ক) প্রাচীন **গণ্ডোয়ানা** যুগের কয়লা, ইহা উৎকৃষ্ট শ্রেণীর কয়লা। (খ) আধুনিক **টার্সিয়ারী** যুগের কয়লা, ইহা নিকৃষ্ট শ্রেণীর। ভারতের গণ্ডোয়ানা কয়লাখনি অঞ্চল :

(১) **পশ্চিমবঙ্গে**—রাণীগঞ্জ ; (২) **বিহারে**—ঝরিয়া, গিরিডি, বোকারো, করণপুরা, পালামৌ, রামগড়, ডাণ্টনগঞ্জ ; (৩) **উড়িষ্যায়**—তালচের ও রামপুর ; (৪) **মধ্যপ্রদেশে**—কোর্বা, সিঙ্গরৌলি, উমারিয়া, সোহাগপুর, চিরি-মিরি, মোহপানি ; (৫) **মহারাষ্ট্রে**—চান্দা, বল্লারপুর, ওয়ার্ধা ও ওয়ারোরা ; **অন্ধ্রপ্রদেশে**—সিঙ্গেরেনী ও তন্দুর।

ভারতের টার্সিয়ারী কয়লাখনি অঞ্চল—(১) **আসামে**—নাজিরা ও মাকুম ; (২) **রাজস্থানে**—বিকানীর ; (৩) **তামিলনাড়ুতে** — কুড্ডালোর, দক্ষিণ আর্কট (নেভেলি) ; (৪) **জম্মু-কাশ্মীরে**—রিয়াসি ; (৫) **পশ্চিমবঙ্গে**—দার্জিলিং ; (৬) **মেঘালয়ে**—খাসি, জয়ন্তিয়া ও গারো পাহাড় ; (৭) **নাগাভূমি**।



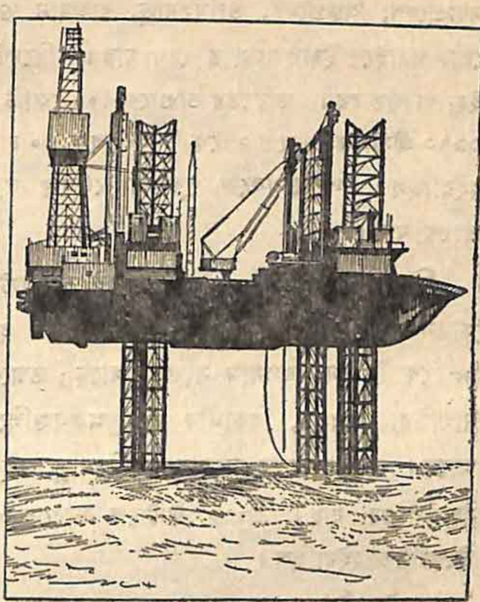
কয়লা ভারতের সর্বপ্রধান খনিজ দ্রব্য। অনুমান করা হয়, ভারতের ভাণ্ডারে সঞ্চিত দুই শ্রেণীর কয়লার মোট পরিমাণ প্রায় ৮,০৯৫ কোটি টন। ১৯৭৩ খ্রীস্টাব্দে ভারতে চতুর্থ যোজনায় ৭ কোটি ৭০ লক্ষ ৮৮ হাজার টন কয়লা উত্তোলিত হইয়াছিল।

পশ্চিমবঙ্গের প্রধান খনিজ সম্পদ **কয়লা**। বর্ধমান জেলার **রাণীগঞ্জ** ও **ঝরিয়া** অঞ্চলের খনি হইতে প্রচুর উৎকৃষ্ট শ্রেণীর কয়লা উত্তোলিত হয়। দার্জিলিং-এর কয়লার অর্থনৈতিক গুরুত্ব কম। কয়লা খনির সংখ্যা দুই শতাধিক। এই রাজ্যে কয়লার সঞ্চিত ভাণ্ডার আনুমানিক ১,৩০০ কোটি টন। ১৯৭৩ খ্রীস্টাব্দে এই রাজ্যে ১৯৩'৭ লক্ষ টন কয়লা উত্তোলিত হইয়াছিল।

পেট্রোলিয়াম (Petroleum): বর্তমান যুগে পেট্রোল বা খনিজ তৈল অতি প্রয়োজনীয় খনিজ দ্রব্য। ইহা মোটর গাড়ী, জাহাজ, বিমানপোত প্রভৃতি চালাইতে এবং বিভিন্ন শিল্প কারখানায় ব্যবহৃত হয়। পাললিক শিলাস্তরের খনিতে অপরিশ্রুত অবস্থায় এই তৈল পাওয়া যায়। ইহা দেখিতে কালো পাঁকের মত। ইহাকে শোধন করিলে **পেট্রোল** পাওয়া যায়। ভারতে চাহিদার তুলনায় পেট্রোল অপ্রচুর। আসামে **ডিগবয়, নাহারকাটিয়া, হুগরিজান, মোরান** ও **রুদ্রসাগরে** পেট্রোলিয়াম পাওয়া যায়। আসামের দক্ষিণে সুরমা উপত্যকায় বদরপুরে একটি ছোট তৈলখনি আছে। কাছাড় জেলায় এবং অরুণাচল প্রদেশের তিরাপ জেলায় তৈলের সন্ধান পাওয়া গিয়াছে। **পশ্চিমবঙ্গে** কলিকাতা হইতে ৯০ কি-মি. দক্ষিণে বকুলতলায় তৈল সন্ধানের কাজ চলিতেছে। সুন্দরবনের অদূরে বঙ্গোপসাগরে ড্রিলিং করিয়া খনিজ তৈল ও প্রাকৃতিক গ্যাসের সন্ধান পাওয়া গিয়াছে।

গুজরাটে **লুনেজ, বাদসের, কালোলে, আমেদাবাদ, কোসাম্বা** ও **অঙ্কেলেশ্বরে** তৈল উত্তোলন আরম্ভ হইয়াছে। বরোদার নিকট কয়ালী শোধনাগারে এই অঞ্চলের তৈল শোধন করা হয়। ভারত সরকার গঠিত তৈল ও প্রাকৃতিক গ্যাস কমিশন (Oil and Natural Gas Commission—ONGC) ভারতে নানাস্থানে তৈলের সন্ধানে ড্রিলিং আরম্ভ করিয়াছেন। ভূ-তাত্ত্বিক সমীক্ষায় দেখা গিয়াছে যে, সমুদ্রের তলদেশে তৈল পাওয়ার উজ্জ্বল সম্ভাবনা আছে। গুজরাটের কাম্বে উপসাগরে তৈলের সন্ধান পাওয়া গিয়াছে। ১৯৭৩ খ্রীস্টাব্দে 'সাগর সম্রাট' নামক তৈলকূপ খননকারী এক জাহাজের সাহায্যে বোম্বাই-এর উপকূল হইতে প্রায় ১৮০ কি-মি. দূরে তৈল অনুসন্ধান করিবার ফলে সমুদ্রগর্ভে ৩,৫০০ বর্গ কি-মি. বিস্তৃত তৈলের স্তর পাওয়া গিয়াছে। এই স্থানটির নাম বম্বে হাই। এখানে কয়েকটি কূপ খননের কাজ চলিতেছে। অদূর ভবিষ্যতে

কূপগুলি হইতে ১৫-২০ লক্ষ টন তৈল পাওয়া যাইবে। হিমাচল প্রদেশের জ্বালামুখী ও গুজরাটের লুনেজ, বাদসের প্রভৃতি স্থানে স্বাভাবিক গ্যাস পাওয়া যায়। ১৯৭২ ও ১৯৭৩ খ্রীস্টাব্দে ভারতে খনিজ তৈল উত্তোলিত হইয়াছিল যথাক্রমে ৭৩ লক্ষ ৭৩ হাজার এবং ৭১ লক্ষ ৯৬ হাজার টন।



সাগর সম্রাট

অভ্র (Mica): অভ্র উত্তোলনে পৃথিবীতে ভারতের স্থান **প্রথম**। বৈদ্যুতিক শিল্পেই অভ্রের ব্যবহার বেশী। মোটর গাড়ীর বিভিন্ন অংশ, স্টোভ, আলোর চিমনি, পদার্থ বিদ্যার যন্ত্রপাতি, বিমানপোত প্রভৃতি নির্মাণে ইহা ব্যবহৃত হয়। অভ্রভস্ম ঔষধ হিসাবে ব্যবহৃত হয়। ইহা তাপসহ ও বিদ্যুৎ অপরিবাহী। সেজন্য উচ্চ তাপময় অগ্নিকুণ্ডে, তাপযুক্ত চুল্লীর জানালা নির্মাণেও ইহা ব্যবহৃত হয়। ভারতের মোট উৎপন্ন অভ্রের শতকরা ৮০ ভাগ বিহারের খনিগুলিতে পাওয়া যায়। বিহারেই উৎকৃষ্ট শ্রেণীর অভ্র পাওয়া যায়। এই অভ্র মাস্কোভাইট (Muscovite), ইহা সাদা ও স্বচ্ছ। অন্যান্য স্থানের অভ্র নীলাভ। **বিহারের** হাজারিবাগ, কোডার্মা, গয়া, মুঙ্গের জেলায়; **রাজস্থানের** আজমীর, জয়পুর, আলওয়ার, ভরতপুর, মেওয়ারে; **অন্ধ্রপ্রদেশের** নেলোর, গুণ্টুরে; **উড়িষ্যার** সম্বলপুর, গঞ্জাম, কোরাপুটে; **কর্ণাটকের** হাসান; **মধ্যপ্রদেশের** বাস্তার; **তামিলনাড়ুর** মাদুরাই ও **কেরালার** পুনালুরে অভ্র পাওয়া যায়। ১৯৭২ ও ১৯৭৩ খ্রীস্টাব্দে ভারতে যথাক্রমে ১৪ হাজার ১১৪ এবং ১৩ হাজার ৪৭৫ টন অভ্র খনি হইতে উত্তোলিত হইয়াছিল।

চুনাপাথর (Limestone): ভারতে পশ্চিমবঙ্গ, বিহার, উড়িষ্যা, আসাম, মধ্যপ্রদেশ, অন্ধ্রপ্রদেশ, তামিলনাড়ু, রাজস্থান ও মহারাষ্ট্রে ইহা পাওয়া যায়। লৌহ গলাইতে ইহার ব্যবহার দেখা যায়। সিমেন্ট এবং পাকা বাড়ি নির্মাণেও ইহা ব্যবহৃত হয়। ভারতের ভাণ্ডারে ৫০০ কোটি টন চুনাপাথর সঞ্চিত আছে। ১৯৭৩ খ্রীস্টাব্দে ভারতে ২ কোটি ৩৮ লক্ষ ৩০ হাজার টন চুনাপাথর উত্তোলিত হইয়াছিল। **পশ্চিমবঙ্গে** পুরুলিয়া জেলার ঝালদা অঞ্চলে প্রচুর চুণাপাথর পাওয়া যায়।

জিপসাম (Gypsum): ইহা হইতে প্ল্যাস্টার অব প্যারিস, সিমেণ্ট এবং কৃত্রিম সার (এ্যামোনিয়াম সালফেট) প্রস্তুত হয়। ভারতের ভাণ্ডারে মোট ৯৮ কোটি টন জিপসাম সঞ্চিত আছে; তন্মধ্যে **রাজস্থানের** জয়শলমীর, নাগাউর, যোধপুর, বিকানীর খনি অঞ্চলগুলিতে ৯২ কোটি টন জিপসাম আছে। অন্ধ্রপ্রদেশের নেলোর, তামিলনাড়ু, জম্মু-কাশ্মীর এবং উত্তরপ্রদেশেও ইহা পাওয়া যায়। ১৯৭৩ খ্রীস্টাব্দে ভারতে ৮ লক্ষ ৮০ হাজার টন জিপসাম উত্তোলিত হইয়াছিল।

পাইরাইটস্ (Pyrites): ভারতে বিহারের আমজোড় ও রাজস্থানের শিকার জেলায় ইহা পাওয়া যায়; ইহা গন্ধক (Sulphur) তৈয়ারি করিবার জন্য ব্যবহৃত হয়। **গ্র্যাফাইট** (Graphite) পেন্সিল তৈয়ারি করিতে ব্যবহৃত হয়। গ্র্যাফাইট রাজস্থান, মধ্যপ্রদেশ, তামিলনাড়ু, উড়িষ্যা প্রভৃতি রাজ্যে কিছু পরিমাণ পাওয়া যায়। **ডলোমাইট** ইস্পাত শিল্পে ব্যবহৃত হয়। বিহার, হিমাচলপ্রদেশ, পাঞ্জাব, উড়িষ্যা ও তামিলনাড়ুতে ইহা পাওয়া যায়। **পশ্চিমবঙ্গের** জলপাইগুড়ি জেলায় জয়ন্তী অঞ্চলে ডলোমাইট আছে। রাণীগঞ্জের কয়লাখনি অঞ্চলে **ফায়ার ক্লে** পাওয়া যায়। ইহার দ্বারা তাপসহ ইট তৈয়ারি হয়। এতদ্ব্যতীত, ভারতের সমুদ্রোপকূলে লবণাক্ত জল হইতে এবং রাজস্থানের সম্বর হ্রদের জল হইতে প্রচুর লবণ তৈয়ারি হয়। হিমাচল প্রদেশের মণ্ডিতে খনিজ **লবণ** (Rock salt) পাওয়া যায়। কচ্ছ ও কাঠিয়াবাড়ে লবণের কারখানা আছে।

INSTITUTE OF EDUCATION FOR
Deptt of Extension
Services.
CALCUTTA-27

তৃতীয় পাঠ

বৈদ্যুতিক শক্তি উৎপাদন

কৃষি ও শিল্পের উন্নয়নে বিদ্যুৎ সর্বাপেক্ষা অধিক প্রয়োজনীয় শক্তি। কয়লা ও খনিজ তৈল অপেক্ষা **জলজ বিদ্যুৎ** শক্তিতে অল্প ব্যয়ে কারখানা চালানো যায়। ভারতে খনিজ তৈলের অভাব। উৎকৃষ্ট কয়লাও প্রচুর পরিমাণে পাওয়া যায় না। সেই কারণে অধিকাংশ কলকারখানা বিদ্যুতের শক্তি দ্বারা চলিতেছে। বিদ্যুতের অভাবে শিল্প কারখানার উৎপাদন ব্যাহত হয়। বিদ্যুৎ চালিত পাম্পসেটের সাহায্যে সেচ ব্যবস্থা চলিতেছে। সুতরাং কৃষি ও শ্রম শিল্পের উন্নয়নে বিদ্যুৎশক্তি অপরিহার্য। ১৯৫১ খ্রীস্টাব্দ হইতে পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনার অধীনে কয়েকটি **নদী পরিকল্পনা** গৃহীত হইয়াছে। ইহাতে বন্যা নিয়ন্ত্রণ, জলসেচ দ্বারা জমির উর্বরতা বৃদ্ধি, জল প্রবাহের গতিশক্তি হইতে **বিদ্যুৎ** (Hydro-electricity) উৎপাদন, নাব্য খালের সাহায্যে নৌ-চলাচল, জলাধারে মৎস্যের চাষ প্রভৃতি বহু সদুদ্দেশ্য সাধিত হইতেছে বলিয়া এই ব্যবস্থাকে **বহু উদ্দেশ্য বিধায়ক নদী উন্নয়ন পরিকল্পনা** (Multipurpose River-valley Project) বলা হয়।

পাঞ্জাবে **ভাক্‌রা-নাঙ্গাল** (The Bhakra-Nangal Project) পরিকল্পনায় শতদ্রু নদীতে দুইটি বাঁধ নির্মিত হইয়াছে। ভাক্‌রা গিরিখাতে শতদ্রু নদীর উপর ৫১৮ মি. দীর্ঘ এবং ২২৬ মি. উচ্চ যে বাঁধটি নির্মিত হইয়াছে উহার নাম ভাক্‌রা বাঁধ। এই বাঁধের পশ্চাতে ১৩০ বর্গ কিলোমিটার আয়তনের একটি জলাধার সৃষ্টি করা হইয়াছে। ইহার নাম **গোবিন্দসাগর**। ভাক্‌রা বাঁধের ১৩ কিলোমিটার দক্ষিণে শতদ্রু নদীর উপর নাঙ্গাল নামক স্থানে ৬৪ কি-মি. দীর্ঘ এবং ২৯ মি. উচ্চ অন্য একটি বাঁধ নির্মিত হইয়াছে। ভাক্‌রা-নাঙ্গাল পরিকল্পনায় গাঙ্গুয়াল এবং কোটলা নামক দুই স্থানে **জল-বিদ্যুৎ** উৎপাদন কেন্দ্র নির্মিত হইয়াছে। উৎপাদন কেন্দ্রগুলিতে ১,২০৪ মে-ও. জলবিদ্যুৎ উৎপাদিত হইতেছে।

দামোদর উপত্যকা পরিকল্পনা (The Damodar Valley Project) :

এই পরিকল্পনানুসারে দামোদর নদ ও উহার উপনদী সমূহের উপর দশটি বাঁধ নির্মিত হইয়াছে, যথা—দামোদরের উপর **আয়ার, বার্মো** ও

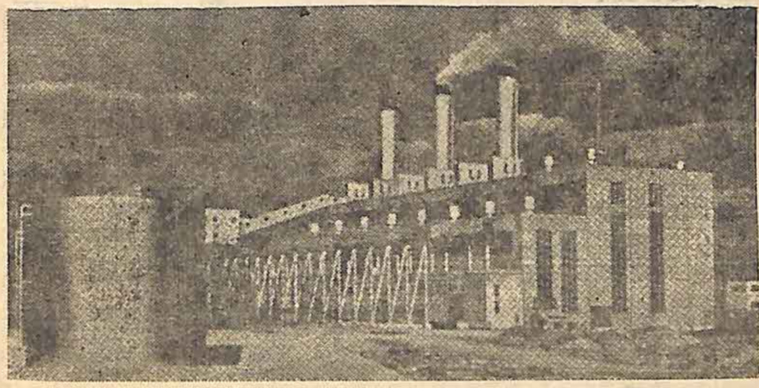
পাঞ্চেৎহিল, বরাকরের উপর **তিলাইয়া, বেলপাহাড়ী** ও **মাইথন,** বোকারোর উপর **বোকারো,** কোনারের উপর তিনটি—**কোনার** (১,২,৩), ইহাভিন্ন, **তেনুঘাটে** সম্প্রতি একটি বাঁধ নির্মিত হইয়াছে। **পশ্চিমবঙ্গের** বর্ধমান জেলায় **তুর্গাপুরে** দামোদর নদের উপর একটি সেচ-বাঁধ (Barrage)



নির্মিত হইয়াছে। এই বাঁধের পিছন দিক হইতে নদীর দুইদিকে খাল কাটিয়া জলসেচ ও পরিবহন উভয়ই চলিতেছে। দামোদর পরিকল্পনায় বিহার ও পশ্চিমবঙ্গ উপকৃত হইয়াছে। পশ্চিমবঙ্গে বর্ধমান, হুগলী ও হাওড়া জেলায় ৪·১৭ লক্ষ হেক্টেয়ার জমিতে জলসেচন হইতেছে।

এই পরিকল্পনায় তিলাইয়া, মাইথন ও পাঞ্চেৎপাহাড় বাঁধের নিকট **জলবিদ্যুৎকেন্দ্র** এবং বোকারো, দুর্গাপুর, পাত্রাতু ও চন্দ্রপুরায় **তাপ-বিদ্যুৎ-কেন্দ্র** (Thermal Power Station) স্থাপিত হইয়াছে। নিকৃষ্ট ধরনের কয়লা পোড়াইয়া তাপ-বিদ্যুৎ উৎপন্ন হয়। **বোকারো** কেন্দ্রে ২৪৭·৫ মে-ও. বিদ্যুৎ উৎপাদনের ব্যবস্থা আছে। **চন্দ্রপুরা** কেন্দ্রের উৎপাদন ক্ষমতা ৪২০ মে-ও.। **পাত্রাতু** কেন্দ্রের ৪০০ মে-ও. এবং **বারৌণী** তাপ-বিদ্যুৎ কেন্দ্রে ১৪৫ মে-ও. বিদ্যুৎ উৎপাদন ক্ষমতা আছে। **দুর্গাপুর** কেন্দ্রের

বিদ্যুৎ উৎপাদন ২৯০ মে-ও.। **পশ্চিমবঙ্গে** হুগলী জেলার **ব্যাণ্ডেল** নামক স্থানে আর একটি তাপ-বিদ্যুৎ কেন্দ্র আছে। ইহার উৎপাদন ক্ষমতা ৩৩০ মে-ও.। ইহা ভিন্ন পশ্চিমবঙ্গে পুরুলিয়ায় **সান্তালদি** নামক স্থানে আরও একটি তাপ-বিদ্যুৎকেন্দ্র স্থাপিত হইয়াছে। এখানে ১২০ মে-ও ক্ষমতাসম্পন্ন চারিটি ইউনিট স্থাপিত হইবে। দুইটি ইউনিট হইতে বিদ্যুৎ সরবরাহ করা হইতেছে।



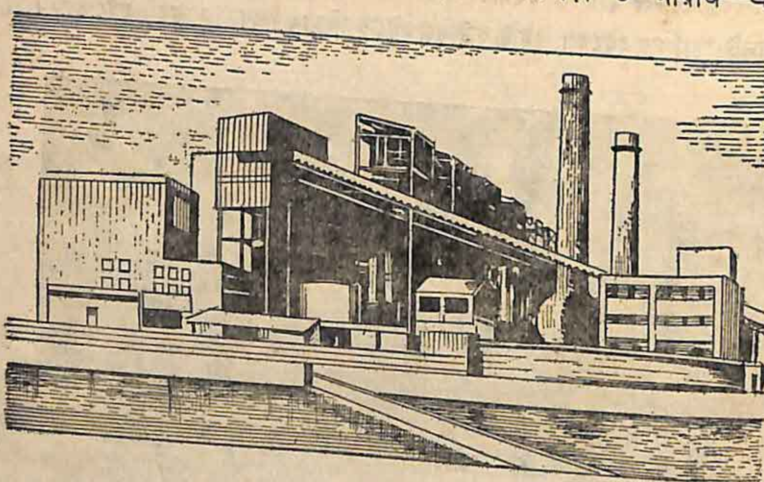
বোকারো তাপ-বিদ্যুৎ কেন্দ্র

দামোদর প্রকল্পে মোট উৎপন্ন বিদ্যুৎশক্তি ১,১৮১ মে-ও., তন্মধ্যে **জল-বিদ্যুৎ** ১০৪ মে-ও. এবং **তাপ-বিদ্যুৎ** ১,০৭৭ মে-ও.। উত্তরবঙ্গের **ডালখোলায়** ২৪০ মে-ও. তাপ-বিদ্যুৎ উৎপাদনক্ষম আর একটি কেন্দ্র স্থাপনের চেষ্টা হইতেছে। ইহাভিন্ন, **জলঢাকা** প্রকল্প, তিস্তা প্রকল্প প্রভৃতি দ্বারা জলবিদ্যুৎ উৎপাদনের নূতন ব্যবস্থা হইতেছে। **ফরাক্কা** ব্যারেজের নিকট ২০০ মে-ও. ক্ষমতা সম্পন্ন একটি তাপবিদ্যুৎ কেন্দ্র স্থাপনের পরিকল্পনা আছে।

ময়ূরাক্ষী পরিকল্পনা (The Mor Project): এই পরিকল্পনায় ময়ূরাক্ষী নদীর উপর একটি বাঁধ এবং একটি ব্যারেজ বা সেচবাঁধ নির্মিত হইয়াছে। বিহারের সাঁওতাল পরগনায় **মাসাঞ্জোর** নামক স্থানে কানাডা সরকারের সাহায্যে একটি বাঁধ নির্মিত হইয়াছে। **পশ্চিমবঙ্গে** বীরভূম জেলায় **তিলপাড়া** নামক স্থানে অপর একটি ব্যারেজ বা সেচবাঁধ নির্মিত হইয়াছে। এই পরিকল্পনায় ৪ মে-ও. **জলবিদ্যুৎ** উৎপন্ন হইতেছে। মেদিনীপুর জেলায় **কোলাঘাট** তাপ-বিদ্যুৎ প্রকল্পের কার্য চলিতেছে। ইহা সম্পন্ন

হইলে হলদিয়া, খড়্গপুর এমন কি বৃহত্তর কলিকাতায় বিদ্যুৎ সরবরাহ করিবার সুবিধা হইবে।

মহানদী পরিকল্পনা (The Mahanadi Project): এই পরিকল্পনা অনুসারে উড়িষ্যায় মহানদীর উপর হীরাকুদ, টিকারপাড়া ও নারাজ—এই



তালচের তাপ-বিদ্যুৎ কেন্দ্র

তিনটি স্থানে বাঁধ নির্মাণের ব্যবস্থা হইয়াছে। **হীরাকুদ** বাঁধের কাজ শেষ হইয়াছে। এই প্রকল্পের দ্বারা ২৭০ মে-ও. **জল-বিদ্যুৎ** উৎপন্ন হইতেছে। তালচের **তাপ-বিদ্যুৎ** কেন্দ্র হইতে ২৫০ মে. ও. বিদ্যুৎ পাওয়া যাইতেছে।

তুঙ্গভদ্রা পরিকল্পনা (The Tungabhadra Project): কৃষ্ণা নদীর উপনদী তুঙ্গভদ্রা নদীর উপর কর্ণাটক রাজ্যে মালাপুরম নামক স্থানে একটি বাঁধ নির্মিত হইয়াছে। এই প্রকল্প অন্ধ্রপ্রদেশ ও কর্ণাটকের যৌথ উদ্যোগ। ইহা দ্বারা ৯৯ মে-ও. জল-বিদ্যুৎশক্তি উৎপাদনের ব্যবস্থা হইয়াছে।

কৃষ্ণা পরিকল্পনা (The Krishna Project): এই পরিকল্পনায় অন্ধ্র প্রদেশে কৃষ্ণা নদীর উপর বাঁধ দিয়া শ্রীশৈলম **জল-বিদ্যুৎ** কেন্দ্র হইতে প্রথম পর্যায়ে ৪৪০ মে-ও. বিদ্যুৎ উৎপাদনের ব্যবস্থা হইতেছে। অন্ধ্রপ্রদেশের কোটাগুড়ম তাপ-বিদ্যুৎ কেন্দ্রে ২৪০ মে-ও. বিদ্যুৎ উৎপন্ন হইতেছে।

চম্বল পরিকল্পনা (The Chambal Project): মধ্যপ্রদেশ ও রাজস্থানের যৌথ প্রচেষ্টায় মধ্যপ্রদেশে যমুনার উপনদী চম্বলের উপর বাঁধ দিয়া **গান্ধীসাগর ও রাণাপ্রতাপ সাগর**—দুইটি বৃহৎ বাঁধ তৈয়ারি করিয়া মধ্য-

প্রদেশ ও রাজস্থানে জল-বিদ্যুৎ সরবরাহ চলিতেছে। এই প্রকল্পে প্রথম স্তরে গান্ধীসাগর জল-বিদ্যুৎ কেন্দ্র হইতে ১১৫ মে-ও. বিদ্যুৎ শক্তি উৎপন্ন হইতেছে।

রিহান্দ পরিকল্পনা (The Rihand Project): এই পরিকল্পনায় উত্তরপ্রদেশে শোণ নদের শাখা রিহান্দ নদীর উপর বাঁধ দিয়া উত্তরপ্রদেশ, বিহার ও মধ্যপ্রদেশে জলসেচ চলিতেছে এবং ৩০০ মে-ও. **জল-বিদ্যুৎ** উৎপন্ন হইতেছে।

কুণ্ডা পরিকল্পনা (The Kunda Project): তামিলনাড়ুর নীলগিরি অঞ্চলে ভবানীর উপনদী কুণ্ডা নদীর উপর বাঁধ দিয়া **জল-বিদ্যুৎ** উৎপাদনের ব্যবস্থা হইয়াছে।

গুজরাটের তাপ-বিদ্যুৎ প্রকল্প—কাম্বে উপসাগরের নিকটে ধুভরণ **তাপ-বিদ্যুৎ** কেন্দ্র হইতে ৫৩০ মে-ও. বিদ্যুৎশক্তি উৎপাদিত হইতেছে।

কয়না পরিকল্পনা (The Koyna Project): মহারাষ্ট্রের সাতারা জেলায় কয়না নদীর উপর বাঁধ দিয়া ২৪০ মে-ও. জল-বিদ্যুৎ শক্তি উৎপাদনের ব্যবস্থা হইয়াছে। **নাসিক** ও নাগপুরের নিকট **কোরাদি** তাপ-বিদ্যুৎ কেন্দ্র হইতে যথাক্রমে ২৮০ মে-ও. এবং ৪৮০ মে-ও. বিদ্যুৎশক্তি উৎপন্ন হইতেছে। আসাম ও মেঘালয়ে **শিলং জল-বিদ্যুৎ সংস্থা** পরিকল্পনার কাজ শেষ হইয়াছে। নাহারকাটিয়ায় একটি **তাপ-বিদ্যুৎ** কেন্দ্র স্থাপিত হইয়াছে।

কৃষি, শিল্প ও চিকিৎসাক্ষেত্রে উন্নয়নের নিমিত্ত আজকাল ভারতীয় বিজ্ঞানীরা পারমাণবিক শক্তির সাহায্য গ্রহণ করিতেছেন। এই উদ্দেশ্যে বোম্বাই-এর নিকটে ট্রম্বেতে "ভাবা আণবিক গবেষণা কেন্দ্র" স্থাপিত হইয়াছে। ভারতের অর্থনৈতিক উন্নতিতে পরমাণুশক্তির গুরুত্ব অপরিমেয়। কয়লা ও খনিজ তৈলের অপ্রাচুর্য ভারতে অধিক পরিমাণে বিদ্যুৎ আহরণের প্রেরণা যোগাইতেছে। চতুর্থ যোজনায় মহারাষ্ট্র ও গুজরাটের যৌথ প্রচেষ্টায় বোম্বাই-এর নিকট **তারাপুরে** প্রথম **আণবিক বিদ্যুৎ-শক্তি** উৎপাদন কেন্দ্র স্থাপিত হইয়াছে। ১৯৬৯ খ্রীস্টাব্দ হইতে ইহা ৪২০ মে-ও. শক্তি সরবরাহ করিতেছে। রাজস্থানের **কোটায়** রাণাপ্রতাপ সাগর বাঁধের নিকট (কোটা ব্যারেজ) ৪২০ মে-ও. আণবিক বৈদ্যুতিক শক্তি উৎপাদনক্ষম দ্বিতীয় কেন্দ্র স্থাপিত হইতেছে। ইহার একটি ইউনিটের কাজ চলিতেছে। পরমাণুশক্তি চুল্লী চালু করিবার সময় হেভি ওয়াটারের (Heavy water) প্রয়োজন হয়।

কোটা, বরদা, তালচের, তুতিকোরিন প্রভৃতি স্থানে হেভি ওয়াটার উৎপাদনের কারখানা নির্মাণ করা হইতেছে। এতদ্ব্যতীত, তামিলনাড়ুর **কলপক্কমে** ৪২০ মে-ও. বিদ্যুৎ উৎপাদন এবং উত্তরপ্রদেশের **নারোরায়** আর একটি আণবিক শক্তি উৎপাদনক্ষম কেন্দ্র স্থাপনের পরিকল্পনা আছে।

বিদ্যুৎ-শক্তির পরিমাণ বৃদ্ধি পাইলেই দেশের কৃষি ও শিল্পোন্নয়নের কাজ দ্রুতগতিতে অগ্রসর হইবে। সুদূর পল্লীঅঞ্চল সমূহে বিদ্যুৎতরঙ্গ ব্যাপ্ত হইবে। ১৯৭০ খ্রীস্টাব্দে কেন্দ্রীয় সরকারের গ্রাম বৈদ্যুতিকরণ কর্পোরেশন প্রতিষ্ঠিত হইবার পর চতুর্থ যোজনায় **পশ্চিমবঙ্গে** দশ হাজার গ্রামে বৈদ্যুতিকরণের কর্মসূচী গৃহীত হয়। ১৯৭৩ খ্রীস্টাব্দের জুন মাস পর্যন্ত প্রায় ৪,৫০০ গ্রামে বৈদ্যুতিকরণ সম্ভবপর হইয়াছে।

ভারতে বর্তমানে **জলজ-বিদ্যুৎ** উৎপাদন কেন্দ্র আছে প্রধানত কর্ণাটক, কেরালা, পাঞ্জাব, হরিয়ানা, উড়িষ্যা, জম্মু-কাশ্মীর, হিমাচল প্রদেশ, মেঘালয় প্রভৃতি রাজ্যে ; **তাপ-বিদ্যুৎ কেন্দ্র** আছে পশ্চিমবঙ্গ, বিহার, গুজরাট, দিল্লী, প্রভৃতি রাজ্যে ; **তাপ ও জলজ-বিদ্যুৎকেন্দ্র** আছে মহারাষ্ট্র, তামিলনাড়ু, অন্ধ্রপ্রদেশ, উত্তরপ্রদেশ, মধ্যপ্রদেশ, আসাম, উড়িষ্যা, রাজস্থান প্রভৃতি রাজ্যে। মহারাষ্ট্রে ও রাজস্থানে **আণবিক-বিদ্যুৎ** উৎপাদন কেন্দ্র আছে। ভারতে অদূর ভবিষ্যতে সৌরশক্তিকে কাজে লাগাইবার জন্য কর্মসূচী প্রণয়ন করা হইতেছে।

চতুর্থ পরিকল্পনায় বিদ্যুতের উৎপাদন নিম্নরূপ—

জলজ-বিদ্যুৎ—১,০৫৭ মে-ও,	ধার্য লক্ষ্য মাত্রা—৩,৫১৮ মে-ও.
তাপ-বিদ্যুৎ—২,৯৪২ মে-ও.,	ধার্য লক্ষ্য মাত্রা—৪,৭৬৬ মে-ও.
আণবিক-বিদ্যুৎ—৫৮০ মে-ও.,	ধার্য লক্ষ্য মাত্রা— ৯৮০ মে-ও.
মোট উৎপাদন—৪,৫৭৯ মে-ও.,	লক্ষ্য মাত্রা ছিল—৯,২৬৪ মে-ও.

ভারত বর্তমানে পারমাণবিক শক্তির অধিকারী। পৃথিবীর পারমাণবিক শক্তিগোষ্ঠীর মধ্যে ভারতের স্থান ষষ্ঠ।

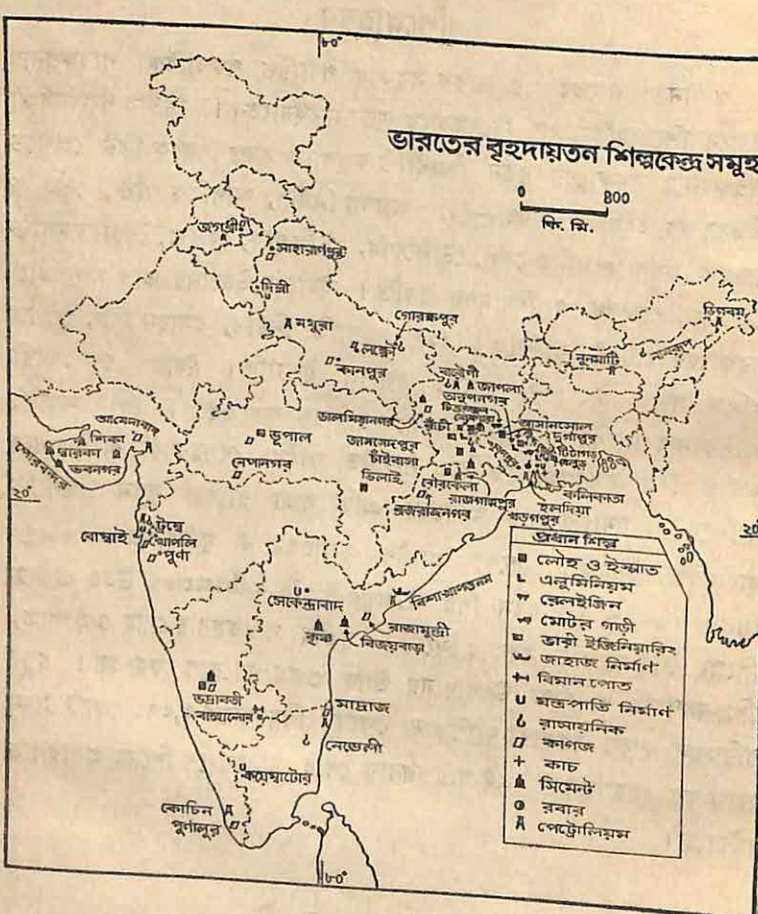
চতুর্থ পাঠ

শিল্পোন্নয়ন

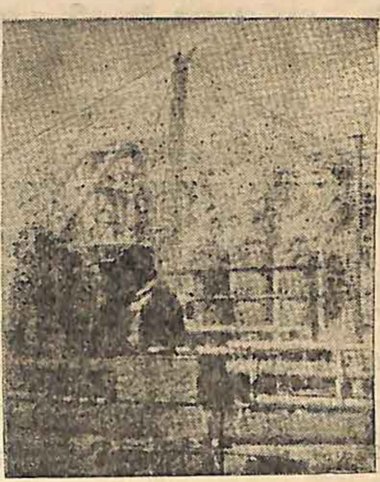
স্বাধীনতা লাভের পর ভারত সরকার পর্যায়িত পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনার মাধ্যমে শিল্পোন্নতির জন্য বিশেষভাবে যত্নবান হইয়াছেন। দ্বিতীয় পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনায় সরকারের নূতন শিল্পনীতি অনুসারে সমস্ত শিল্পকে তিন শ্রেণীতে বিভক্ত করা হইয়াছে। যথা—(১) অস্ত্রশস্ত্র নির্মাণ, আণবিক শক্তি, লৌহ ও ইস্পাত, কয়লা ও খনিজ তৈল, টেলিফোন, টেলিগ্রাফ, বেতার, বৈদ্যুতিকশক্তি উৎপাদন, রেলপথ ও বিমানপথ প্রভৃতি। ইহাদের উন্নয়নের ভার সম্পূর্ণভাবে সরকারের হাতেই থাকিবে। (২) যন্ত্রপাতি নির্মাণ, রসায়ন শিল্প, অন্যান্য খনিজ পদার্থ উৎপাদন, মোটর চলাচল ইত্যাদি। ইহারা বেসরকারী মালিকানায় থাকিলেও পরে ইহাদিগকে রাষ্ট্রায়ত্ত করা হইবে। (৩) অবশিষ্ট অন্যান্য শিল্প সমবায়ের ভিত্তিতে সংগঠিত করিয়া বেসরকারী মালিকানায় থাকিবে। সমাজতান্ত্রিক আদর্শের প্রতি লক্ষ্য রাখিয়া নূতন শিল্পনীতি অবলম্বিত হইয়াছে। দেশের গ্রামীণ ক্ষুদ্রায়তন বা কুটীরশিল্প (Cottage Industries) ও বৃহদায়তন শিল্প (Large Scale Industries) উভয় প্রকার শিল্পের উন্নতির জন্য সরকার সচেষ্ট। তৃতীয় পরিকল্পনায় লৌহ ও ইস্পাত, শিল্প-যন্ত্রপাতি ও শক্তি উৎপাদনের উপর গুরুত্ব আরোপ করা হয়। চতুর্থ পরিকল্পনা কালে সরকারী মালিকানা ক্ষেত্রে শিল্প খাতে ৫,৫৭১ কোটি টাকা বরাদ্দ করা হইয়াছিল। এই পরিকল্পনার শেষে অনেকাংশে শিল্পের প্রসারলাভ ঘটিয়াছে।

বৃহদায়তন শিল্প

ধাতব শিল্প (Metallurgical Industries): বর্তমান যুগ বৃহদায়তন শিল্পের যুগ। **লৌহ ও ইস্পাত** শিল্প (The Iron & Steel Industries) ভারতের বৃহৎ শিল্পসমূহের অন্যতম। ভারতের অর্থনৈতিক উন্নতির মূলে রহিয়াছে লৌহ ও ইস্পাত।


ভারতের বৃহদায়তন শিল্পকেন্দ্র সমূহ
0 800
কি. মি.
৮০°
জগাধ্রী
সাহারাণপুর
দিল্লী
মথুরা
গোরক্ষপুর
লক্ষ্ণৌ
কানপুর
বারৌণী
ডালমিয়ানগর
জাপলা
চিত্তরঞ্জন
রাঁচী
আসানসোল
দুর্গাপুর
টিটাগড়
জামসেদপুর
চাঁইবাসা
ভিলাই
রৌরকেলা
রাজগাঙ্গপুর
ব্রজরাজনগর
কলিকাতা
হলদিয়া
খড়গপুর
ডিগবয়
নুনমাটি
আমেদাবাদ
ভূপাল
নেপানগর
ভবনগর
বোম্বাই
ট্রম্বে
খোপলি
পূণা
২০°
সেকেন্দ্রাবাদ
বিশাখাপত্তনম
রাজামুন্দ্রী
বিজয়বাড়া
কৃষ্ণা
ভদ্রাবতী
ব্যাঙ্গালোর
মাদ্রাজ
নেভেলী
কোয়েম্বাটোর
কোচিন
পুনালুর
প্রধান শিল্প
লৌহ ও ইস্পাত
এলুমিনিয়াম
রেলইঞ্জিন
মোটর গাড়ী
ভারী ইঞ্জিনিয়ারিং
জাহাজ নির্মাণ
বিমান পোত
যন্ত্রপাতি নির্মাণ
রাসায়নিক
কাগজ
কাচ
সিমেন্ট
রবার
পেট্রোলিয়াম

কয়লা ও লৌহখনিকে কেন্দ্র করিয়া লৌহ ও ইস্পাতশিল্প গড়িয়া উঠিয়াছে। চুনাপাথর, ম্যাঙ্গানিজ, ক্রোমিয়াম, ডলোমাইট প্রভৃতি ইস্পাত তৈয়ারির কাঁচামালও নিকটবর্তী অঞ্চলে পাওয়া যায়। প্রয়োজনীয় সুলভ শ্রমিক, পরিবহনের সুবন্দোবস্ত, জলসরবরাহ, সরকারী উদ্যোগ, বৈদেশিক সাহায্য প্রভৃতি অনুকূল অবস্থা এই শিল্প স্থাপনের পক্ষে সহায়ক। ভারতের বৃহত্তম ও সর্বাপেক্ষা পুরাতন টাটা লৌহ-ইস্পাত কারখানা বিহারের **জামসেদপুরে** (টাটানগর) অবস্থিত। ইহা 'টাটা আয়রন এণ্ড স্টীল কোম্পানী' (T.I.S.Co.) নামে পরিচিত। ১৯১১ খ্রীস্টাব্দ হইতে এই কারখানায় লৌহ ও ইস্পাত প্রস্তুত হইতেছে। পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনায় ইহার উৎপাদন ক্ষমতা বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইয়াছে। **পশ্চিমবঙ্গে** বর্ধমান জেলায় **কুলটি** ও **বার্নপুরে** ইণ্ডিয়ান আয়রন এণ্ড স্টীল কোম্পানীর (I.I.S.Co.) দুইটি কারখানা আছে। এই কারখানাগুলির উৎপাদন বৃদ্ধি করা হইয়াছে। কর্ণাটক (মহীশূর) রাজ্যের **ভদ্রাবতীতে** এম্. আই. এস্. (Mysore Iron & Steel Ltd) নামে কারখানার কাজ রাজ্য সরকারের তত্ত্বাবধানে চলিতেছে।



রৌরকেল্লা ইস্পাত কারখানা

পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনা অনুসারে ইস্পাত উৎপাদন বৃদ্ধির জন্য ভারত সরকার চারিটি নূতন লৌহ ও ইস্পাত কারখানা স্থাপন করিয়াছেন। এই কারখানাগুলি পরিচালনা করেন স্টীল অথরিটি অব ইণ্ডিয়া লিঃ (S.A.I.L.)। (১) **ভিলাই**—রুশ সরকারের সহায়তায় মধ্যপ্রদেশের দ্রুগ জেলার ভিলাইতে প্রথম কারখানাটি স্থাপিত হইয়াছে। এই কারখানায় প্রথম বৎসরে ১০ লক্ষ টন ইস্পাত উৎপাদন হইয়াছিল। চতুর্থ যোজনায় ইহার উৎপাদন ক্ষমতা বাড়াইয়া ২৫ লক্ষ টন করা হইয়াছে। (২) **রৌরকেলা**—দ্বিতীয় কারখানাটি পশ্চিম জার্মানীর সহায়তায় উড়িষ্যার রৌরকেলায় নির্মিত হইয়াছে। বর্তমানে ইহার ইস্পাত উৎপাদন ক্ষমতা বৎসরে ১৮ লক্ষ টন। (৩) **দুর্গাপুর**—তৃতীয় কারখানাটি **পশ্চিমবঙ্গের**

অন্তর্গত বর্ধমান জেলার দুর্গাপুরে ব্রিটিশ সরকারের সহায়তায় স্থাপিত হইয়াছে। পূর্বে এই কারখানার ইস্পাত উৎপাদন ক্ষমতা ছিল বৎসরে ১০ লক্ষ টন; চতুর্থ যোজনায় ইহা বৃদ্ধি পাইয়া হইয়াছে ১৬ লক্ষ টন। দুর্গাপুরে **কোকচুল্লী** হইতে প্রচুর কোক কয়লা উৎপন্ন হয়। কোক কয়লার ধোঁয়া হইতে গ্যাস, আলকাতরা বেনজিন, পিচ, ন্যাপথালিন, স্যাকারিণ, এ্যামোনিয়া প্রভৃতি উপজাত দ্রব্য উৎপাদন করা হয়। ইহা ভিন্ন, এখানে প্রেসার ভেসেল, বয়লার ও সিমেণ্ট কারখানার যন্ত্রপাতি, খনির কাজ সম্পর্কিত যন্ত্রপাতি ও চশমার কাঁচ তৈয়ারির কারখানা স্থাপিত হইয়াছে। দুর্গাপুরে **তাপ-বিদ্যুৎশক্তি** উৎপাদন কেন্দ্রও স্থাপিত হইয়াছে।

(৪) **বোকারো**—রুশ সরকারের সহায়তায় বিহারের বোকারোতে আর একটি ইস্পাত কারখানা স্থাপিত হইয়াছে। এখানে তাপ-বিদ্যুৎ ও জল-বিদ্যুৎ পাইবার সুযোগ সুবিধা থাকিবার ফলে কারখানাটির উন্নতি হইতেছে; প্রথম পর্যায়ে ১৭ লক্ষ টন এবং দ্বিতীয় পর্যায়ে ৪০ লক্ষ টন ইস্পাত উৎপাদিত হইবে। ১৯৭২-'৭৩ খ্রীস্টাব্দে এই কারখানার উৎপাদন ছিল ৯,৭২,০০০ টন পিণ্ড লৌহ এবং ২০,৫০০ টন ইস্পাতপিণ্ড। চতুর্থ যোজনার কাল হইতে **বিশাখাপত্তনমে,** কর্ণাটকের বিজয়নগরে ও তামিলনাড়ুর **সালেমে** ইস্পাত কারখানা স্থাপনের কাজ চলিতেছে। ভারতে লৌহ-ইস্পাত কারখানায় পিণ্ড লৌহ (Pig-iron), ইস্পাত পিণ্ড (Steel ingots) প্রভৃতি প্রস্তুত হয়। ইস্পাত পিণ্ড হইতে ইস্পাতের রড, সীট, বার, রেল প্রভৃতি ইস্পাত-সামগ্রী প্রস্তুত হয়। ১৯৫০-৫১ খ্রীস্টাব্দে ইস্পাত উৎপাদিত হইয়াছিল ১৪'৭ লক্ষ টন; ১৯৭১-'৭২ খ্রীস্টাব্দে ৬৪'১ লক্ষ টন, ১৯৭২-৭৩ খ্রীস্টাব্দে ৬৮'২ লক্ষ টন এবং ১৯৭৪ খ্রীস্টাব্দে ৭১ লক্ষ টন ইস্পাত পিণ্ড উৎপাদিত হয়।

এ্যালুমিনিয়ম শিল্প (Aluminium Industry): দ্বিতীয় মহাযুদ্ধের সময় ভারতের কেরালা রাজ্যের **এ্যালোয়ে** (Alwaye) নামক শহরে বেসরকারী কোম্পানী প্রথম এ্যালুমিনিয়ম কারখানা স্থাপন করে। বর্তমানে এই কারখানায় বৎসরে ৫,৫০০ টনের বেশী এ্যালুমিনিয়ম প্রস্তুত হয়। এই কোম্পানী দ্বিতীয় কারখানা জামসেদপুরের নিকট **মুরী** অঞ্চলে এবং তৃতীয় কারখানা **পশ্চিমবঙ্গের বেলুড়ে** স্থাপন করে। কারখানাগুলিতে এ্যালুমিনিয়ম পিণ্ড প্রস্তুত হয় এবং পরে উহা হইতে চাদর তৈয়ারি হয়। উহা বিমানপোত নির্মাণে ব্যবহৃত হয়। পশ্চিমবঙ্গে আসানসোলের **জে. কে. নগরে** আর

একটি বেসরকারী বৃহৎ এ্যালুমিনিয়ম কারখানা গড়িয়া উঠিয়াছে। ইহার নাম 'এ্যালুমিনিয়ম কর্পোরেশন অব ইণ্ডিয়া লিঃ'। বিহারের বক্সাইট খনি, রাণীগঞ্জের কয়লা এই শিল্পোন্নয়নে সহায়তা করিতেছে। জে. কে. নগর কারখানায় বৎসরে ৫ লক্ষ টন ধাতব এ্যালুমিনিয়ম তৈয়ারি হয়। ১৯৭৩-'৭৪ খ্রীস্টাব্দে ভারতে বক্সাইট উৎপাদনের পরিমাণ ছিল ১২·৭ লক্ষ টন, ধাতব এ্যালুমিনিয়ম ১ লক্ষ ৯০ হাজার টন এবং এ্যালুমিনিয়মের চাদর ১ লক্ষ টন। বর্তমানে ভারতে এ্যালুমিনিয়মের চাহিদা বৃদ্ধি পাইতেছে। সারা ভারতে বৎসরে ১ কোটি টন এ্যালুমিনিয়ম উৎপন্ন হয়।

ইঞ্জিনিয়ারিং শিল্প (Engineering Industry) : জাহাজ, রেল-ইঞ্জিন, মোটর গাড়ী, বিমানপোত, ডিজেল ইঞ্জিন, বৈদ্যুতিক যন্ত্রপাতি, রেডিও, বাই-সাইকেল, সেলাই কল ইত্যাদি নির্মাণ ইঞ্জিনিয়ারিং শিল্পের অন্তর্গত। স্বাধীন ভারতে এই শিল্পের উন্নতি হইতেছে। রাশিয়ার ইঞ্জিনীয়ারদের সাহায্যে ভারত সরকার **রাঁচীতে** একটি ভারী ইঞ্জিনিয়ারিং কারখানা (Heavy Engineering Corporation Ltd.) স্থাপন করিয়াছেন। বৃহদায়তন শিল্পের যন্ত্রপাতি এখানে প্রস্তুত হইতেছে। ভুপালেও এই ধরনের ভারী ইঞ্জিনিয়ারিং কারখানা স্থাপিত হইয়াছে। ভারী ইঞ্জিনিয়ারিং শিল্পে ১৯৭৪-'৭৫ খ্রীস্টাব্দে ৫৫৭ কোটি টাকা মূল্যের যন্ত্রপাতি নির্মিত হইয়াছে।

জাহাজ নির্মাণ শিল্প (The Ship Building Industry) : স্বাধীনতা লাভের পর ১৯৫২ খ্রীস্টাব্দে ভারতের পূর্ব উপকূলে অন্ধ্রপ্রদেশের **বিশাখাপত্তনমে** সিন্ধিয়া স্টীম নেভিগেশন কোম্পানীর পরিচালনাধীন জাহাজ নির্মাণ শিল্প ভারত সরকার ও সিন্ধিয়ার যুগ্ম কর্তৃত্বাধীনে আসে। ইহার নাম **হিন্দুস্থান শিপ ইয়ার্ড লিঃ**। জাহাজের ইঞ্জিন ভারতেই প্রস্তুত হইতেছে। ১৯৪৭ খ্রীস্টাব্দ হইতে হিন্দুস্থান শিপ ইয়ার্ড ৬৩টি জাহাজ নির্মাণ করিয়াছে। চতুর্থ পরিকল্পনার শেষভাগে ভারতে মোট ৪০ লক্ষ জি. আর. টি. (G. R. T.) ওজনের ২৭৪ খানি জাহাজ তৈয়ারি হইয়াছে। পশ্চিম জার্মানীর সহযোগিতায় **কলিকাতার গার্ডেন রীচ ওয়ার্কশপ লিঃ** নামক কারখানায় জাহাজ মেরামত হয়। এই কারখানাটি কেন্দ্রীয় সরকারের নিজস্ব সংগঠন। বর্তমানে এই কারখানায় জাহাজ নির্মাণও হইতেছে। জাহাজ, টাগ, বার্জ, ড্রেজার স্টীমার প্রভৃতি এখানে তৈয়ারি হইতেছে। বোম্বাই-এর **মাজাগাঁও** ডকে ডেস্ট্রয়ার, ফ্রিগেট প্রভৃতি রণতরী নির্মাণের কাজ চলিতেছে।

এখানে জাহাজ মেরামতের কাজও হয়। **গোয়া** শিপ ইয়ার্ডেও জাহাজ মেরামত হয়। ইহা ভিন্ন এখানে লঞ্চ, টাগ ইত্যাদি তৈয়ারি হয়। ভারতের পশ্চিম উপকূলে কেরালার **কোচিনে** নূতন জাহাজ নির্মাণ কেন্দ্রের কার্য চলিতেছে। এই সমস্ত শিপ ইয়ার্ড ভারত সরকারের কর্তৃত্বাধীন।

রেলইঞ্জিন নির্মাণ শিল্প (The Locomotive Manufacturing Industry)**:** স্বাধীনতা লাভের পর হইতে এই শিল্পের উন্নতি হইতেছে। **পশ্চিমবঙ্গের** বর্ধমান জেলার **চিত্তরঞ্জনে** একটি রেলইঞ্জিন ও বয়লার তৈয়ারির বিরাট কারখানা স্থাপিত হইয়াছে। এখানে প্রতি বৎসর ৩০০টি ব্রডগেজ রেল-ইঞ্জিন তৈয়ারি করিবার মত ব্যবস্থা আছে। ১৯৬১ খ্রীস্টাব্দ হইতে চিত্তরঞ্জনে বৈদ্যুতিক রেলইঞ্জিন তৈয়ারি হইতেছে। ১৯৭৩-'৭৪ খ্রীস্টাব্দে এখানে ৩৯১টি এ. সি. এবং ৫৮টি ডি. সি. ইলেক্ট্রিক ইঞ্জিন এবং ৫৮টি ডিজেল শান্টিং ইঞ্জিন তৈয়ারি হইয়াছে। টাটা ইঞ্জিনিয়ারিং এণ্ড লোকোমোটিভ (T. E. L. Co.) প্রতি বৎসরে ১০০টি মিটার গেজ ইঞ্জিন প্রস্তুত করে। ১৯৬৪ খ্রীস্টাব্দ হইতে বারাণসীর ডিজেল লোকোমোটিভ ওয়ার্কস নামক কারখানায় **ডিজেল ইঞ্জিন** প্রস্তুত হইতেছে। **পশ্চিমবঙ্গের** লিলুয়া, কাঁচড়াপাড়া ও খড়্গপুর ; **বিহারের** জামালপুর ও জামসেদপুর ; **উত্তর-প্রদেশের** গোরক্ষপুর ; **তামিলনাড়ুর** পেরাম্বুর প্রভৃতি স্থানে রেলগাড়ীর কোচ তৈয়ারি ও মেরামত হয়।

মোটর গাড়ী নির্মাণ শিল্প (The Automobile Industry)**:** **পশ্চিমবঙ্গে** হুগলী জেলার উত্তরপাড়া সংলগ্ন 'হিন্দ্ মোটর' নামক স্থানে **হিন্দুস্থান মোটরস্** নামক ভারতের বৃহত্তম মোটরগাড়ী নির্মাণের কারখানা অবস্থিত। এই কারখানায় মোটর গাড়ীর বিবিধ অংশ প্রস্তুত হয়। মাদ্রাজে জীপ গাড়ী এবং বোম্বাইতে জীপ ও স্কুটার নির্মিত হয়। জামসেদপুর, কানপুর ও জব্বলপুরে মিলিটারী ট্রাক নির্মাণের কারখানা আছে। ১৯৭২ খ্রীস্টাব্দে ভারতে ২০,৩২,৩৬৯টি (মোটর, মোটর-সাইকেল, লরী, বাস, ট্যাক্সী প্রভৃতি) গাড়ী নির্মিত হয়। ঐ বৎসরে পশ্চিমবঙ্গে নির্মিত নানারকম গাড়ীর (মোটর সাইকেল, মোটর, জীপ, স্কুটার, ট্যাক্সী ইত্যাদি) সংখ্যা ছিল ১,৯০,২৭৯।

বিমানপোত নির্মাণ শিল্প (The Aircraft Industry)**:** ভারত সরকার পরিচালিত কর্ণাটকের **বাঙ্গালোরে** হিন্দুস্থান এয়ারক্রাফ্ট ফ্যাক্টরী, এরোনটিকস্ ইণ্ডিয়া লিঃ-এর সঙ্গে মিলিত হইবার পর নাম হইয়াছে '**হিন্দুস্থান**

এরোনটিক্স্ লিঃ' (Hindusthan Aeronautics Ltd.)। উহার তিনটি বিভাগে (নাসিক, কোরাপুট ও হায়দরাবাদ) এরোপ্লেনের বিভিন্ন অংশ তৈয়ারি হয়। নাসিকে মিগ ২১-এম নামে জঙ্গী বিমান তৈয়ারি হইতেছে। বাঙ্গালোরে হেলিকপ্টার, জেট ও ন্যাট্ এবং 'পুষ্পক' নামক এক বিশেষ বিমান নির্মিত হইতেছে।

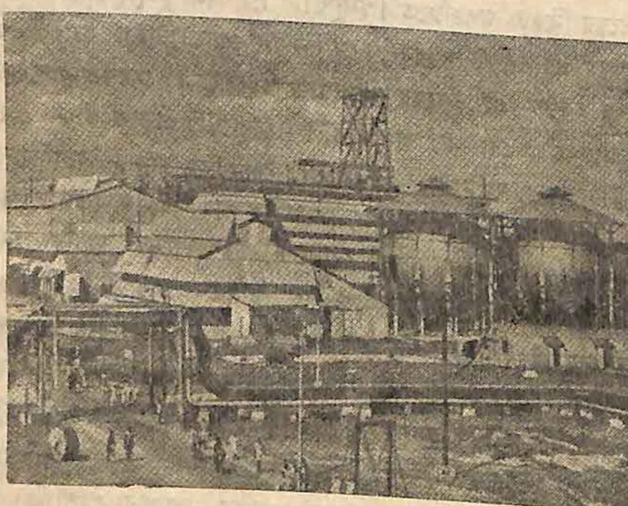
বিমানপোত মেরামত হয় জব্বলপুর এবং পুণায়। কানপুরে বিমান বাহিনীর বিমানপোত নির্মাণের কারখানা আছে। এখানে এ্যাব্রো ৭৪৮ (AVRO 748) ধরনের বিমান তৈয়ারি হইতেছে। বর্তমানে ডাকোটার পরিবর্তে ঐগুলি ব্যবহৃত হয়। **পশ্চিমবঙ্গে** ব্যারাকপুরে বিমানপোত মেরামতের কারখানা আছে। ১৯৭৩ খ্রীস্টাব্দে ভারতে ৬৪৮ খানি বিমানপোত নির্মিত হইয়াছে।

যন্ত্রপাতি নির্মাণ শিল্প (The Machine Tool Industry): দেশে কৃষি ও নানা রকম শিল্পকাজের যন্ত্রপাতির চাহিদা ক্রমশ বৃদ্ধি পাইতেছে। তৃতীয় পরিকল্পনায় ভারতে ৩০ কোটি টাকা মূল্যের যন্ত্রপাতি প্রস্তুত হইয়াছিল। বাঙ্গালোরের নিকট জলহল্লিতে **হিন্দুস্থান মেসিন টুলস্ লিঃ** (H.M.T.) এবং বোম্বাই-এর নিকট অম্বরনাথে মেসিন টুল প্রোটোটাইপ ফ্যাক্টরী স্থাপিত হইবার পর হইতে এই শিল্পের ক্রমোন্নতি হইতেছে। সেকেন্দ্রাবাদ, সাতারা কলিকাতা, দিল্লী, বোম্বাই, আজমীর, কোয়েম্বাটোর প্রভৃতি স্থানে বৈদ্যুতিক মোটর, ট্রান্সফর্মার, ব্যাটারী, সেলাইকল, বৈদ্যুতিক পাখা, বৈদ্যুতিক তার, রেডিও, রেফ্রিজারেটার, টেলিফোন, বৈদ্যুতিক সাজ-সরঞ্জাম ইত্যাদি নির্মাণের কারখানা আছে। এলাহাবাদের নৈনিতে টেলিফোনের যন্ত্রাদি নির্মাণের কারখানা স্থাপিত হইয়াছে। ১৯৭৩-'৭৪ খ্রীস্টাব্দে ভারতে ১৫ লক্ষের বেশী টেলিফোন সেট নির্মিত হইয়াছিল। দিল্লী, পাঞ্জাব, মহারাষ্ট্র ও কর্ণাটকে ইলেকট্রনিকস্ শিল্পের যন্ত্রপাতি নির্মানের কারখানা আছে। বর্তমানে ভারতে বৎসরে প্রায় ১ লক্ষ টেলিভিসন সেট তৈয়ারি হইতেছে। বাঙ্গালোর ফ্যাক্টরীতে এবং শ্রীনগরে H.M.T. রিস্ট ওয়াচ্ তৈয়ারি হইতেছে। **পশ্চিমবঙ্গে** সেলাইকল, সাইকেল, হালকা ধরনের মেসিন, লোহার যন্ত্রপাতি প্রভৃতি নানা জায়গার কল-কারখানায় তৈয়ারি হইতেছে।

রাসায়নিক শিল্প (The Chemical Industry): স্বাধীনতা লাভের পর দেশে রাসায়নিক শিল্পের উন্নতি হইতেছে। এই শিল্পকে তিনটি বিভাগে বিভক্ত করা যায়—(১) **গুরু রাসায়নিক শিল্প** (Heavy Chemicals),

(২) **সুগন্ধ দ্রব্য,** আলকাতরা জাত রং, তৈল প্রভৃতি উৎপাদন শিল্প (Fine Chemicals, Coal-tar etc.) এবং (৩) **বৈদ্যুতিক শিল্পের** জন্য প্রয়োজনীয় জিনিস তৈয়ারি (Electro Chemicals) শিল্প। **সালফিউরিক এসিড** (Sulphuric Acid), **সোডা এ্যাস** (Soda Ash), **কস্টিক সোডা** (Caustic Soda), ব্লীচিং পাউডার, ডি. ডি. টি., ক্লোরিন (Chlorine), **রাসায়নিক সার** (Chemical Fertilizer) প্রভৃতি গুরু রাসায়নিক দ্রব্য। কোন দেশের শিল্পোন্নতির পক্ষে সালফিউরিক এসিড বিশেষ প্রয়োজনীয়। চর্ম, লৌহ ও ইস্পাত, তৈল শোধন, বিস্ফোরক দ্রব্য নির্মাণ, বস্ত্র প্রভৃতি নানাবিধ শিল্পে এবং হাইড্রোক্লোরিক ও নাইট্রিক এসিড, এ্যামোনিয়ম সালফেট প্রভৃতি প্রস্তুত করিতে ইহা ব্যবহৃত হয়। কাগজ, কাঁচ, সাবান, রেয়ন প্রভৃতি তৈয়ারি করিতে সোডা এ্যাস ও কস্টিক সোডা ব্যবহার করা হয়।

কৃষির জন্য সারের প্রয়োজন। সরকারের তত্ত্বাবধানে একটি বৃহৎ সার উৎপাদন সংস্থা (Fertilizer Corporation of India) আছে। ইহার



সিন্ধ্রী সার উৎপাদন কেন্দ্র

অধীনে বিহারের **সিন্ধ্রী** সার উৎপাদন কারখানা এশিয়ার মধ্যে বৃহত্তম। **নাঙ্গাল** (পাঞ্জাব), **ট্রম্বে** (মহারাষ্ট্র), **গোরক্ষপুর** (উত্তর প্রদেশ), **নামরূপ** (আসাম) ও **দুর্গাপুরে** (পশ্চিমবঙ্গ) সার উৎপাদিত হইতেছে। **কেরালার**

কোচিন ও **আলওয়ে** কারখানায় সার উৎপাদিত হইতেছে। ১৯৬৫ খ্রীস্টাব্দে দুর্গাপুরে বৃহদায়তন **সার** কারখানা স্থাপিত হইয়াছে। ইহার উৎপাদন ক্ষমতা বৎসরে ২ লক্ষ ৫০ হাজার টন। পশ্চিমবঙ্গের হলদিয়ায় অন্য একটি সার কারখানা স্থাপন করিবার ব্যবস্থা হইতেছে। ইহা ভিন্ন, নেভেলি (তামিলনাড়ু), গোরক্ষপুর (উত্তর প্রদেশ), বারৌণি (বিহার), রৌরকেলা (উড়িষ্যা), কোর্বা (মধ্যপ্রদেশ), নাহারকাটিয়া ও নামরূপ (আসাম) প্রভৃতি স্থানের নূতন কারখানায় সার উৎপাদনের চেষ্টা চলিতেছে। ১৯৭৩-'৭৪ খ্রীস্টাব্দে নাইট্রোজেন, ফসফেট ও পটাশ (N. P. K.) সার উৎপন্ন হইয়াছে যথাক্রমে ১০·৬০ লক্ষ টন এবং ৩·১৭ লক্ষ টন। প্রয়োজনের তুলনায় সার উৎপাদন এখনও পর্যাপ্ত নহে।

মহারাষ্ট্রের পিম্‌প্রিতে **পেনিসিলিন,** কেরালার আলওয়েতে এবং দিল্লীতে **ডি. ডি. টি.,** হৃষিকেশে বীজঘ্ন ঔষধের (Antibiotics) কারখানা আছে। ইহা ভিন্ন, হায়দরাবাদে যক্ষা প্রতিষেধক (Anti T.B.) ও ভিটামিন ঔষধ এবং মাদ্রাজে অস্ত্রোপচারের যন্ত্রপাতি (Surgical Instrument) প্রস্তুত হয়। ১৯৭৩-'৭৪ খ্রীস্টাব্দে এখানে ৩৭·৫০ লক্ষ টাকা মূল্যের যন্ত্রপাতি নির্মিত হইয়াছে। পশ্চিমবঙ্গের দার্জিলিং ও তামিলনাড়ুর নীলগিরি অঞ্চলে **কুইনাইন** প্রভৃতি ঔষধ প্রস্তুত হয়। **পশ্চিমবঙ্গে** সালফিউরিক এসিড, সোডা এ্যাস, কষ্টিক সোডা, ব্লীচিং পাউডার, ন্যাপথালিন, ফিনাইল, ক্লোরিন, নানাপ্রকার রং, বেনজিন প্রভৃতি নানাবিধ রাসায়নিক দ্রব্য এবং ঔষধ প্রস্তুত হয় বেঙ্গল কেমিক্যাল, বেঙ্গল ইমিউনিটি, দে'জ মেডিকেল স্টোর্স ম্যানুফ্যাক্‌চারিং প্রভৃতি ঔষধ নির্মাণের কারখানায়। ১৯৭৩-'৭৪ খ্রীস্টাব্দে ৩৫০ কোটি টাকা মূল্যের ঔষধ ভারতের নানা স্থানের কারখানায় তৈয়ারি হইয়াছে। বোম্বাই, দিল্লী, কলিকাতা, মাদ্রাজ প্রভৃতি শহরে বৈদ্যুতিক শিল্পের জন্য প্রয়োজনীয় জিনিস, যেমন, ক্যালসিয়াম কারবাইড, ফেরোম্যাঙ্গানিজ, ম্যাগনেসিয়াম প্রভৃতি তৈয়ারি হইতেছে।

কাঁচশিল্প (The Glass Industry)ঃ পশ্চিমবঙ্গ, উত্তরপ্রদেশ ও মহারাষ্ট্রে কাঁচশিল্পের কারখানা আছে। এই কারখানাগুলিতে ১৮ কোটি টাকা মূল্যের কাঁচদ্রব্য নির্মিত হইয়াছে। উন্নত ধরনের কাঁচ ও চীনামাটির নানাবিধ দ্রব্য নির্মাণের জন্য **পশ্চিমবঙ্গের** যাদবপুরে কেন্দ্রীয় কাঁচ ও মৃৎ-শিল্প বিষয়ে গবেষনাগার (The Central Glass and Ceramic Research

Institute) স্থাপিত হইয়াছে। বোতল, চিম্‌নি, বাল্‌ব, ফ্লোরেসেণ্ট টিউব, কাঁচের চাদর, টিউব, বৈজ্ঞানিক যন্ত্রপাতি, স্যানিটারী ওয়্যার্‌ (Sanitary ware) ইত্যাদি ভারতে প্রস্তুত হইতেছে।

কাগজ শিল্প (The Paper Industry) **:** ভারতে চাহিদার তুলনায় কাগজ কম উৎপন্ন হয়। আমাদের দেশে বাঁশ, নরমকাঠ, ছেঁড়াকাপড় ও সাবাই ঘাসের মণ্ড (pulp) প্রভৃতি উপাদানের সাহায্যে কাগজ প্রস্তুত হয়। ভারত সরকার প্রতি বৎসর প্রায় ১·২ লক্ষ টন লিখিবার ও সংবাদপত্র ছাপিবার কাগজ ও কাষ্ঠমণ্ড বিদেশ হইতে আমদানি করেন। এই শিল্পের উন্নতির জন্য সরকার সচেষ্ট হইয়াছেন। বর্তমান বৎসরে ৯·৬৩ লক্ষ টন নানারকম কাগজ উৎপাদনকারী কাগজের কল ভারতে আছে। ১৯৭৩ খ্রীস্টাব্দে ৮ লক্ষ টন কাগজ উৎপাদিত হইয়াছিল। **পশ্চিমবঙ্গের** কাগজের কলগুলি নৈহাটী, কাঁকিনাড়া, টিটাগড়, আলমবাজার, বালী, শ্রীরামপুর, ত্রিবেণী ও রাণীগঞ্জে অবস্থিত। এতদ্ব্যতীত, **বিহারের** ডালমিয়ানগর ; **উড়িষ্যার** চৌদ্বার, ব্রজরাজনগর ; **মহারাষ্ট্রের** বোম্বাই, খোপলি, পুণা, বল্লারপুর, হাদাসপুর ; **উত্তরপ্রদেশের** লক্ষ্ণৌ, সাহারাণপুর, কানপুর ; **মধ্যপ্রদেশের** ভুপাল ; **পাঞ্জাবের** ফরিদাবাদ, জগধ্রী ; **অন্ধ্রপ্রদেশের** রাজমুন্দ্রী ; **গুজরাটের** আমেদাবাদ ; **কর্ণাটকের** ভদ্রাবতী, দন্দেলী ; **কেরালার** পুণালুর ; **তামিলনাড়ুর** মাদ্রাজ প্রভৃতি স্থানে কাগজ তৈয়ারি হয়। মধ্যপ্রদেশের **নেপানগরে** সংবাদপত্র ছাপিবার কাগজ তৈয়ারি হয়। ১৯৭৩-'৭৪ খ্রীস্টাব্দে এখানে প্রায় ৪৯,৫০০ টন কাগজ তৈয়ারি হইয়াছে। কেরালার কোট্টায়ামে একটি কাগজের কল স্থাপনের পরিকল্পনা আছে, যাহার উৎপাদন ক্ষমতা হইবে সংবাদ পত্র মুদ্রণের কাগজ (Newsprint) ৭০,০০০ টন এবং পত্রিকার কাগজ (Magazine Paper) ১০,০০০ টন। ১৯৭৩-'৭৪ খ্রীস্টাব্দে ভারতে কাগজ ও কাগজবোর্ড তৈয়ারি হইয়াছে ৮ লক্ষ ৩০ হাজার টন।

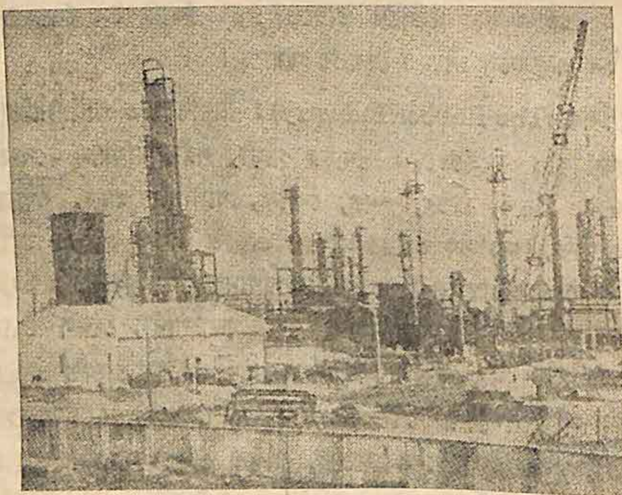
সিমেণ্ট শিল্প (The Cement Industry) **:** গৃহ নির্মাণে সিমেণ্ট একটি বিশেষ প্রয়োজনীয় উপাদান। সিমেণ্ট প্রস্তুত করিবার জন্য চুনাপাথর পলিমাটি, কয়লা ও জিপসামের প্রয়োজন হয়। **বিহারের** ডালমিয়ানগর, সিন্ধ্রী, কল্যাণপুর, চাইবাসা ; **গুজরাটের** দ্বারকা, পোরবন্দর, ভেরাবল, ভবনগর ও শিকা ; **অন্ধ্রপ্রদেশের** কৃষ্ণ ও বিজয়ওয়াড়া ; **তামিনাড়ুর** মাদুকরী, ডালমিয়াপুরম্‌ ও তালাইয়ুথু ; **কর্ণাটকের** ভদ্রাবতী ; **উড়িষ্যার** রাজগাংপুর ;

উত্তরপ্রদেশের ব্যালামোর ; **পাঞ্জাবের** ভূপেন্দ্রনগর ; **কেরালার** কোট্টায়াম ; **মধ্যপ্রদেশের** কাটনিপ্রভৃতি স্থানে সিমেণ্ট উৎপাদনের কারখানা স্থাপিত হইয়াছে। **পশ্চিমবঙ্গের** পুরুলিয়া জেলার ঝালদায় প্রচুর পরিমাণে চুনাপাথর পাওয়া যায়। এখানে কয়লা ও পলিমাটির অভাব নাই। জিপসাম সংগ্রহ করিতে পারিলে এখানে সিমেণ্টের কারখানা স্থাপনের সম্ভাবনা আছে। বর্তমানে ভারতে ৫১টি সিমেণ্ট ফ্যাক্টরী আছে। তন্মধ্যে ৯টি সরকারের কর্তৃত্বাধীন। ১৯৭৩-'৭৪ খ্রীস্টাব্দে ভারতে ১'৪৭ কোটি টন সিমেণ্ট এবং ৪'০৩ লক্ষ টন এস্‌বেস্টস্ সিমেণ্ট তৈয়ারি হইয়াছে।

রবার শিল্প (The Rubber Industry) : রবার-জাত দ্রব্যের চাহিদা ভারতে ক্রমশ বৃদ্ধি পাইতেছে। মোটর গাড়ী, লরী, বিমান পোত ও বাইসাইকেলের টায়ার, টিউব, স্পঞ্জ, খেলনা, পোশাক-পরিচ্ছদ, শয্যাদ্রব্য, বিমানের যন্ত্রপাতি, বৈদ্যুতিক তারের আবরণ প্রভৃতি প্রস্তুত করিতে রবারের প্রয়োজন। ভারতের নানাস্থানে রবার শিল্পের কারখানা স্থাপিত হইয়াছে। উহাদের মধ্যে পশ্চিমবঙ্গের সাহাগঞ্জের **ডানলপ্** রবার কোম্পানী, বেঙ্গল ওয়াটার প্রুফস্, বাটা সু কোম্পানী, কেরালার ত্রিবান্দ্রম্ রবার ওয়ার্কস্ প্রভৃতি প্রতিষ্ঠান উল্লেখযোগ্য। **পশ্চিমবঙ্গের** কলিকাতা, হাওড়া ও হুগলীতে (সাহাগঞ্জ) টায়ার, টিউব, বর্ষাতি, ফুটবলের ব্লাডার, খেলনা প্রভৃতি নানাবিধ রবারের জিনিস তৈয়ারি করিবার কারখানা আছে। ১৯৭৩ খ্রীস্টাব্দে ১,০৭,২৭৪ টন রবারজাত সামগ্রী উৎপাদিত হইয়াছে। বেরেলীতে **কৃত্রিম রবার** (Synthetic Rubber) সামগ্রী তৈয়ারি করিবার কারখানা স্থাপন করা হইয়াছে। ১৯৭৩ খ্রীস্টাব্দে ২০ হাজার টন সিনথেটিক রবার উৎপাদিত হইয়াছে।

পেট্রোলিয়াম শিল্প (The Petroleum Industry) : পূর্বে আসামের **ডিগবয়ে** একটি তৈল শোধনাগার ছিল। স্বাধীনতা লাভের পর ভারতে পেট্রোল ও পেট্রোলজাত রাসায়নিক দ্রব্যের চাহিদা ক্রমশ বৃদ্ধি পাইতেছে। কিন্তু চাহিদা মিটাইবার মত প্রচুর তৈল ভারতে উৎপন্ন হয় না। ভারতে পাঁচটি সরকারী ও চারিটি বেসরকারী মোট নয়টি তৈল শোধনাগার আছে। বেসরকারী প্রচেষ্টায় আসামের **ডিগবয়ে** ১টি, বোম্বাই-এর নিকটবর্তী **ট্রম্বেতে** ২টি এবং অন্ধ্রপ্রদেশের **বিশাখাপত্তনমে** ১টি তৈল শোধনাগার স্থাপিত

হইয়াছে। পরে সরকারের তত্ত্বাবধানে গৌহাটির নিকটে **নুনমাটিতে** ১টি, রুশ সরকারের সাহায্যে বিহারের **বারৌণীতে** ১টি, গুজরাটের **কয়ালিতে** ১টি, তামিলনাড়ুর **মাদ্রাজে** ১টি ও কেরালার **কোচিনে** ১টি তৈল শোধনাগার নির্মিত হইয়াছে। ফরাসী ও রুমানিয়ার বৈজ্ঞানিকদের সাহায্যে পশ্চিমবঙ্গে **হলদিয়ায়** তৈল শোধনাগার গড়িয়া উঠিতেছে। হলদিয়ায় তৈল শোধনাগার



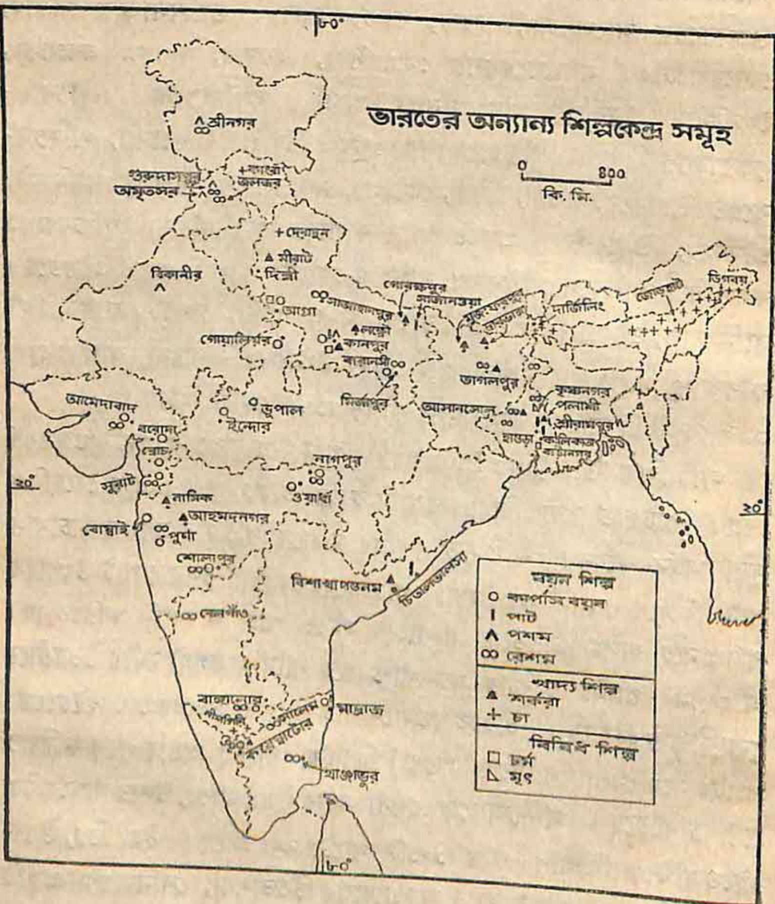
নির্মীয়মান হলদিয়া তৈল শোধনাগার

গড়িয়া উঠিলে পশ্চিমবঙ্গের **পেট্রোলিয়াম জাত রাসায়নিক শিল্পের** (Petro Chemicals) প্রতিষ্ঠানও ঐ স্থানে হইবার উজ্জ্বল সম্ভাবনা আছে। আসামের নাহারকাটিয়া তৈলখনি অঞ্চল হইতে পাইপযোগে অপরিশ্রুত তৈল নুনমাটি ও বারৌণীতে সরবরাহ হয় এবং বারৌণী হইতে হলদিয়ার পথে মৌরীগ্রাম (হাওড়া) পর্যন্ত পাইপ লাইন বিস্তৃত হইয়াছে। অপরিশ্রুত খনিজ তৈল (Crude oil) শোধন করিয়া **পেট্রোল, গ্যাস, কেরোসিন, ডিজেল, লুব্রিকেটিং তৈল, কারবাইড, ন্যাপথা, এ্যাসফল্ট** (পিচ), **প্যারাফিন** বা মোম, **প্লাস্টিক** প্রভৃতি উপজাত দ্রব্য পাওয়া যায়। ১৯৭৩-'৭৪ খ্রীস্টাব্দে পেট্রোলজাত দ্রব্য উৎপাদিত হইয়াছে ২$\frac{1}{2}$ কোটি ১৫ লক্ষ ৫০ হাজার টন।

বয়ন শিল্প (Textile Industries)

কার্পাস বয়ন শিল্প (The Cotton Textile Industry) : ভারতে কার্পাস বয়ন শিল্প সর্বাপেক্ষা বৃহৎ শিল্প। **গুজরাট ও মহারাষ্ট্র** এই শিল্পে বিশেষ অগ্রণী। **মহারাষ্ট্রের** বোম্বাই, শোলাপুর, পুণা, হুবলী, নাগপুর, ওয়ার্ধা ; **গুজরাটের** আমেদাবাদ, সুরাট, ব্রোচ, বরোদা ; **তামিলনাড়ুর** মাদ্রাজ, কোয়েম্বাটোর ; **মধ্যপ্রদেশের** গোয়ালিয়র, ইন্দোর, ভূপাল, জব্বলপুর, উজ্জয়িনী ; **উত্তরপ্রদেশের** কানপুর, আগ্রা ; **কর্ণাটকের** বাঙ্গালোর ; **কেরালার** ত্রিবান্দ্রম ; **অন্ধ্রপ্রদেশের** গুণ্টুর ; **দিল্লী, পণ্ডিচেরী, পশ্চিমবঙ্গের** শ্রীরামপুর, হাওড়া, রিষড়া, কোন্নগর, আসানসোল, সোদপুর, পানিহাটি, শ্যামনগর, উলুবেড়িয়া প্রভৃতি স্থানে কাপড়ের কল আছে। পশ্চিমবঙ্গের কলগুলিতে আজকাল সৌখীন বস্ত্র, সার্টিং ও কোটের কাপড় প্রস্তুত হইতেছে। তামিলনাড়ু, উত্তরপ্রদেশ ও পাঞ্জাব রাজ্যে ড্রিল, সার্টিং, কোটের কাপড়, ছিট কাপড় ও অন্যান্য বস্ত্র নির্মিত হয়। ১৯৭৩ খ্রীস্টাব্দের উৎপাদন—কার্পাস সুতা ৯৯·৮ কোটি কিলোগ্রাম এবং মিলের কাপড় ৪১৬·৮ কোটি মিটার।

পাট শিল্প (The Jute Industry) : পাট শিল্প ভারতের একটি গুরুত্বপূর্ণ শিল্প। পাটজাত দ্রব্য বিদেশে রপ্তানি করিয়া ভারত সরকার প্রচুর বৈদেশিক মুদ্রা অর্জন করেন। কলিকাতা বন্দরের মাধ্যমে পাটজাত দ্রব্য ও কাঁচামাল পাট বিদেশে রপ্তানি করা হয়। পাটশিল্পের চাহিদার তুলনায় পাট উৎপাদন পর্যাপ্ত নহে বলিয়া ভারতকে বাংলাদেশ হইতে পাট আমদানি করিতে হয়। আমদানি রপ্তানির সুবিধার জন্য পশ্চিমবঙ্গে পাটশিল্প হুগলী নদীর উভয়তীরে **কেন্দ্রীভূত** হইয়াছে। ভারতে বর্তমানে পাট ও মেস্তা উভয়ের চাষ হইতেছে। পাটের সঙ্গে মেস্তা (পাটের ন্যায় তন্তু) মিশাইয়া পাটের অভাব পূরণ করিবার চেষ্টা চলিতেছে। **পশ্চিমবঙ্গে** হুগলী নদীর উভয় তীরে, উত্তরে বাঁশবেড়িয়া হইতে দক্ষিণে বিড়লাপুর পর্যন্ত ১০১টি পাটের কল আছে। ইহা ভিন্ন, উত্তর-প্রদেশের কানপুর, সাজানওয়া ; অন্ধ্রপ্রদেশের চিতভালসা, লেনিমারলা প্রভৃতি স্থানে ; তামিলনাড়ু ও বিহারে কয়েকটি পাটের কল আছে। চতুর্থ যোজনা কালে ১৯৭২-'৭৩ খ্রীস্টাব্দে সারা ভারতে পাট উৎপাদনের পরিমাণ ছিল ৪,৯৬৮ বেল। পশ্চিমবঙ্গে পাট উৎপন্ন হইয়াছিল ২,৭১২ বেল (১ বেল=১৮০ কেজি.)। ভারতের পাট কলগুলিতে প্রধানত চট (হেসিয়ান), থলে, ত্রিপল, কার্পেট, পা-পোষ, কম্বল, সুতা ও দড়ি, কার্পাস ও পশমের সহিত পাট মিশ্রিত



ভারতের অন্যান্য শিল্পকেন্দ্র সমূহ
0
৪০০
কি. মি.
৮০°
২০°
শ্রীনগর
অমৃতসর
জলন্ধর
দেরাদুন
মীরাট
দিল্লী
বিকানীর
আগ্রা
গোয়ালিয়র
শাহজাহানপুর
লক্ষ্ণৌ
কানপুর
বারানসী
মির্জাপুর
গোরক্ষপুর
দার্জিলিং
ডিগবয়
ভাগলপুর
আসানসোল
কৃষ্ণনগর
পলাশী
শ্রীরামপুর
হাওড়া
কলিকাতা
আমেদাবাদ
বরোদা
ব্রোচ
সুরাট
নাসিক
আহমদনগর
বোম্বাই
পুণা
শোলাপুর
ভূপাল
ইন্দোর
নাগপুর
ওয়ার্ধা
বিশাখাপত্তনম
বেলগাঁও
বাঙ্গালোর
সালেম
মাদ্রাজ
কোয়েম্বাটোর
থাঞ্জাভুর
বয়ন শিল্প
কার্পাস বয়ন
পাট
পশম
রেশম
খাদ্য শিল্প
শর্করা
চা
বিবিধ শিল্প
চর্ম
মৃৎ

পরিচ্ছদ, গানি ব্যাগ, লিনোলিয়াম প্রভৃতি প্রস্তুত হয়। ১৯৭২-'৭৩ খ্রীস্টাব্দে নির্মিত পাটজাত দ্রব্যাদির পরিমাণ ছিল ১২'১১ লক্ষ টন।

পশম শিল্প (The Woollen Industry): ভারতে কুটির-শিল্প হিসাবে পশম শিল্পের প্রসার হইলেও বর্তমানে ইহা যন্ত্রশিল্প হিসাবে উন্নতি লাভ করিতেছে। কাশ্মীর, উত্তরপ্রদেশ, পাঞ্জাব, হিমাচল প্রদেশ ও রাজস্থানে কাঁচামাল পশম বেশী পাওয়া যায়। ভারতে উৎপন্ন পশম ব্যতীত, অস্ট্রেলিয়া হইতে উৎকৃষ্ট পশম আমদানি করিয়া উচ্চশ্রেণীর পোশাক-পরিচ্ছদ ভারতের পশম কারখানায় তৈয়ারি হয়। পাঞ্জাবেই সর্বাপেক্ষা বেশী পশমী সুতা ও বস্ত্র উৎপন্ন হয়। **পাঞ্জাবের** ধারিওয়াল, গুরুদাসপুর, অমৃতসর; **কাশ্মীরের** শ্রীনগর; **রাজস্থানের** বিকানীর ও **উত্তরপ্রদেশের** মির্জাপুর, কানপুর প্রভৃতি স্থানে আধুনিক যন্ত্রপাতির সাহায্যে পশমী বস্ত্রবয়নের বহু কল স্থাপিত হইয়াছে। পশম শিল্প কারখানাগুলিতে সুতা, গালিচা, শাল, কোট, কম্বল ইত্যাদি প্রস্তুত হয়। হিমাচল প্রদেশ, পাঞ্জাব, উত্তরপ্রদেশ, কাশ্মীর, কর্ণাটক, রাজস্থান প্রভৃতি রাজ্যের বহুস্থানে পশম বয়ন কুটীর শিল্প হিসাবে প্রচলিত। ১৯৭৩-'৭৪ খ্রীস্টাব্দে ভারতে ১ কোটি ৭০ লক্ষ মিটার পশমী বস্ত্র তৈয়ারি হইযাছে।

রেশম শিল্প (The Silk Industry): ইহা ভারতের অতি প্রাচীন কৃষি-ভিত্তিক শিল্প এবং প্রধানত কুটীর-শিল্পরূপে প্রচলিত ছিল। বর্তমানে দেশে রেশম শিল্পের কিয়দংশ কুটীর-শিল্প এবং কিয়দংশ বৃহদায়তন শিল্প হিসাবে প্রচলিত। ১৯৪৯ খ্রীস্টাব্দে ভারত সরকার বাঙ্গালোরে রেশম শিল্পের উন্নতির জন্য একটি কেন্দ্রীয় রেশম বোড (The Central Silk Board) স্থাপন করেন। কর্ণাটকের মহীশূরে তুঁতচাষ, রেশমকীট প্রতিপালন এবং গুটী হইতে সূতা সংগ্রহ করিবার পদ্ধতি শিক্ষা দিবার সর্বভারতীয় কেন্দ্র স্থাপিত হইয়াছে। ভারতের শতকরা ৯০ ভাগ **রেশম** তুঁতগাছের (Mulberry) রেশম কীটের গুটী হইতেই সংগৃহীত হয়। মালবেরি সিল্কের শতকরা ৮০ ভাগ কর্ণাটক রাজ্যে উৎপাদিত হয়। আসাম **এণ্ডি** ও **মুগার** জন্য বিখ্যাত। **তসর** প্রধানত উত্তর বিহার, ছোটনাগপুর, মধ্যপ্রদেশ ও উড়িষ্যা হইতে পাওয়া যায়। **কাশ্মীরের** শ্রীনগর; **পাঞ্জাবের** অমৃতসর ও জলন্ধর; **মহারাষ্ট্রের** নাগপুর, পুণা ও শোলাপুর; **গুজরাটের** আমেদাবাদ, সুরাট; **কর্ণাটকের** বাঙ্গালোর, মহীশূর, তুমকুর, বেলগাঁও; **উত্তরপ্রদেশের** বারাণসী, মির্জাপুর ও সাজাহানপুর; **বিহারের** ভাগলপুর; **উড়িষ্যার** বহরমপুর; **তামিলনাড়ুর** কোয়েম্বাটোর,

সালেম ও থাঞ্জাভুর ; **পশ্চিমবঙ্গের** মুর্শিদাবাদ, মালদহ, বাঁকুড়া, বিষ্ণুপুর, বীরভূম প্রভৃতি স্থানের উৎকৃষ্ট রেশম শিল্প (Mulberry Silk) উল্লেখযোগ্য। জলপাইগুড়ি, কুচবিহারে এরি (Ery Silk) এবং পুরুলিয়া, মেদিনীপুর, বাঁকুড়ায় তসর (Tasar Silk) বস্ত্র প্রস্তুত হয়। কলিকাতা ও ইহার আশেপাশে আনুমানিক ৮০টি কারখানায় রেশমীবস্ত্রের উপর নানারকম ছাপার কার্য হয়।

বর্তমানে দেশে ঘাস, বাঁশ, কার্পাস ও কাঠের মণ্ড হইতে রাসায়নিক উপায়ে সেলুলোজ (cellulose), ফাইব্রো (Fibro) নামক উপাদান তৈয়ারি হয় এবং উহার সাহায্যে **কৃত্রিম রেশমের** (Rayon Silk) সুতা প্রস্তুত হয়। এই সুতা দ্বারা নানারকম রেশমী কাপড় (Rayon, Nylon) প্রভৃতি তৈয়ারি হইতেছে। মহারাষ্ট্রের বোম্বাই, কল্যাণ ; কেরালার রেয়নপুরম্ ; গুজরাটের সুরাট ; পাঞ্জাবের অমৃতসর ; অন্ধ্রপ্রদেশের হায়দরাবাদ ; উত্তরপ্রদেশের কানপুর প্রভৃতি স্থানে এই শিল্পের কারখানা আছে। **পশ্চিমবঙ্গের** জলপাইগুড়ি ও কুচবিহার জেলায় তন্তু **রেমির** চাষ হয়। রেমির আঁশ তূলা, রেশম, পশম, নাইলন, টেরিলিন প্রভৃতির সঙ্গে মিশাইয়া কাপড় বুনিবার চেষ্টা চলিতেছে। ১৯৭২-'৭৩ খ্রীস্টাব্দে ভারতে রেশমবস্ত্র নির্মিত হইয়াছে ৯১.৮ কোটি মিটার।

তাঁতশিল্প (The Handloom Industry) : তাঁতশিল্প কুটীর-শিল্প। ভারতে ৩০ লক্ষ হস্তচালিত তাঁত আছে। এই শিল্পের উন্নতির জন্য ভারত সরকার যথেষ্ট চেষ্টা করিতেছেন। ৭০-৮০ লক্ষ লোক এই শিল্পের দ্বারা জীবিকা নির্বাহ করে। ভারতে ৩ লক্ষ বিদ্যুৎ দ্বারা চালিত তাঁত (Power loom) আছে। **পশ্চিমবঙ্গের** ধনেখালি, ফরাসডাঙ্গা, বেগমপুর, শান্তিপুর, মুর্শিদাবাদ প্রভৃতি স্থান তাঁত বস্ত্রের জন্য বিখ্যাত। তাঁতশিল্পের প্রয়োজনে কল্যাণীতে মিহিসুতা তৈয়ারির কল স্থাপিত হইয়াছে। ১৯৭৩-'৭৪ খ্রীস্টাব্দে ভারতে হস্তচালিত তাঁতে বোনা ও বিদ্যুৎচালিত তাঁতে বোনা কাপড় তৈয়ারি হইয়াছে ৩৭০ কোটি মিটার।

খাদ্যশিল্প (Food Industries)

শর্করা শিল্প (The Sugar Industry) : ইক্ষু হইতে গুড় ও চিনি উভয়ই প্রস্তুত হয়। ভারতে ২২৯টি চিনির কল আছে ; বেশীর ভাগ চিনি কলে প্রস্তুত হয়। উত্তরপ্রদেশ, বিহার, পাঞ্জাব, মহারাষ্ট্র, অন্ধ্র, তামিলনাড়ু প্রভৃতি রাজ্যের ইক্ষু ও চিনি উৎপাদন উল্লেখযোগ্য। মোট উৎপাদনের শতকরা ৭০

ভাগ ইক্ষু ও চিনি **উত্তরপ্রদেশ** ও **বিহারে** উৎপন্ন হয়। পশ্চিমবঙ্গে চিনির চাহিদার তুলনায় উৎপাদন কম।

উত্তরপ্রদেশের গোরক্ষপুর, মোরাদাবাদ, মীরাট, কানপুর, লক্ষ্ণৌ, গোণ্ডা ; **বিহারের** সারণ, চম্পারণ, দ্বারভাঙ্গা, ভাগলপুর, মুজঃফরপুর ; **মহারাষ্ট্রের** নাসিক, আহমদনগর, শোলাপুর ; **তামিলনাড়ুর** কোয়েম্বাটোর ; **পাঞ্জাবের** অমৃতসর ; **অন্ধ্রপ্রদেশের** বিশাখাপত্তনম্ ; **পশ্চিমবঙ্গের** মুর্শিদাবাদ জেলার বেলডাঙ্গা ; নদীয়া জেলার পলাশী ও বীরভূম জেলার আহমদপুর প্রভৃতি স্থানে শর্করা শিল্পের কল-কারখানা আছে। পঞ্চম পরিকল্পনায় পশ্চিমবঙ্গে মুর্শিদাবাদের লালবাগে, মালদহের কালিয়াচকে এবং বাঁকুড়া ও মেদিনীপুরে চিনির কল স্থাপনের ব্যবস্থা হইতেছে। ১৯৭৩-'৭৪ খ্রীস্টাব্দে ভারতে ৩৮·৬০ লক্ষ টন চিনি উৎপাদিত হইয়াছে।

চা-শিল্প (The Tea Industry) : চা একটি রোপণাত্মক (Plantation) শিল্প। আসাম, দার্জিলিং, জলপাইগুড়ি, রাঁচি, পূর্ণিয়া, হাজারিবাগ, দেরাদুন, কাংড়া উপত্যকা, কেরালা, কার্ডামাম ও নীলগিরি পর্বতের ঢালে ন্যূনাধিক ৮,০৮৪টি চা-বাগান আছে। ভারতের শতকরা ৮০ ভাগ চা-বাগান **আসাম** ও **পশ্চিমবঙ্গে** অবস্থিত। ভারতে প্রায় ১,০০০টি চা-এর কারখানা আছে, তাহার বেশীর ভাগই আসামে। পশ্চিমবঙ্গের দার্জিলিং ও জলপাইগুড়ি চা-শিল্পের প্রধান কেন্দ্র। দার্জিলিং-এর চা পৃথিবীতে শ্রেষ্ঠ। চা-শিল্পে পশ্চিমবঙ্গে ২ লক্ষেরও অধিক লোক নিযুক্ত আছে। ভারতে উৎপন্ন চা-এর শতকরা ৩০ ভাগ দেশে ব্যবহৃত হয়। বাকী ৭০ ভাগ বিদেশে রপ্তানি করিয়া সরকার প্রচুর বিদেশী মুদ্রা অর্জন করেন।

ভারতের আভ্যন্তরীণ বাজারেও চা-এর ব্যবহার ক্রমশ বৃদ্ধি পাইতেছে। ১৯৭৩-'৭৪ খ্রীস্টাব্দে ভারতে চা-এর উৎপাদন ছিল রেকর্ড পরিমাণ ৪·৭২ লক্ষ টন। চা রপ্তানির উন্নতিকল্পে ১৯৭১ খ্রীস্টাব্দে ভারতে টি ট্রেডিং কর্পোরেশন (Tea Trading Corporation) নামে একটি সংস্থা গঠিত হইয়াছে।

বিবিধ শিল্প (Miscellaneous Industries)

প্লাস্টিক শিল্প—(The Plastic Industry) : কলিকাতা, কানপুর বোম্বাই প্রভৃতি শহরে প্লাস্টিক শিল্পের কারখানা আছে। বিছানার চাদর, পরদা, খেলনা ইত্যাদি প্লাস্টিক দ্বারা তৈয়ারি হয়। বোম্বাই, অমৃতসর,

দিল্লী, কানপুর ও মাদ্রাজে অধিক প্লাস্টিক দ্রব্য প্রস্তুত হয়। পশ্চিমবঙ্গের রিষড়ায় পলিথিন প্রস্তুত করিবার কারখানা আছে। **চর্ম-শিল্প** একটি উল্লেখযোগ্য কুটীর-শিল্প। উত্তরপ্রদেশের কানপুর, আগ্রা প্রভৃতি শহর এই শিল্পের জন্য বিখ্যাত। পশ্চিমবঙ্গের **বাটানগরে** বাটা কোম্পানীর জুতা তৈয়ারির বিরাট কারখানা আছে। বিহার, মধ্যপ্রদেশ ও পশ্চিমবঙ্গের **গালা** শিল্প (The Lac Industry) বিখ্যাত। পশ্চিমবঙ্গের পুরুলিয়ার ঝালদায় এই শিল্পের কারখানা আছে। **পশ্চিমবঙ্গের** কুটীর-শিল্পের মধ্যে **মৃৎ-শিল্প** (কৃষ্ণনগরের মাটির নানারকম পুতুল), কাঁসা ও পিতলের বাসন নির্মাণ (বর্ধমান, বাঁকুড়া মুর্শিদাবাদ), **শাঁখের** জিনিস-পত্র, **কাঠের** আসবাবপত্র ও খেলনা, **পোড়ামাটির** কাজ, **হাতীর দাঁত** ও হাড়ের জিনিস, **নারিকেল ছোবড়া**-জাত দড়ি ও অন্যান্য সৌখিন দ্রব্য, **বেত** ও **বাঁশের** দ্বারা তৈয়ারি মোড়া, ঝুড়ি, ব্যাগ, কুলো, চালুনি ইত্যাদি উল্লেখযোগ্য। এই রাজ্যে দুধ ও ডিমের চাহিদা বৃদ্ধি পাওয়ায় **হাঁস, মুরগী** পালন (Poultry Farming) এবং **গোপালন** শিল্প প্রসার লাভ করিয়াছে। গ্রামীণ শিল্পগুলিকে রক্ষা করিবার জন্য রাজ্য সরকার সচেষ্ট হইয়াছেন।

তৃতীয় অধ্যায়

বহির্জগতের সহিত ভারতের সম্বন্ধ

সূচনা

মানব সভ্যতার আদিযুগ হইতে আড়াইশত বৎসর পূর্ব পর্যন্ত পৃথিবীর বিভিন্ন রাষ্ট্রগুলি সকলেই ছিল স্বাতন্ত্র্যবাদী অর্থাৎ আপন আপন রাষ্ট্রীয় উন্নতি ও জাতীয় স্বার্থচিন্তাই ছিল তাহাদের মূল লক্ষ্য। কিন্তু, গত দুই শতাব্দী হইতে, বিশেষ করিয়া বর্তমান বিংশ শতাব্দিতে, জ্ঞান-বিজ্ঞানের অভূতপূর্ব অগ্রগতির ফলে পৃথিবীর সভ্যসমাজ নিশ্চিতভাবে উপলব্ধি করিতেছে যে কাহারও বিচ্ছিন্ন অস্তিত্ব আর লাভজনক নহে। পারস্পরিক সাহায্য, বন্ধুত্বপূর্ণ সহযোগিতা এবং স্ব স্ব দেশীয় প্রাকৃতিক সম্পদ, অর্জিত জ্ঞান ও প্রযুক্তি-বিদ্যার বিনিময়ই রাষ্ট্রীয় স্বার্থে প্রয়োজন। ইহাই শান্তি ও সর্বাঙ্গীন স্থায়ী উন্নতির সুনিশ্চিত উপায়।

ভারত চিরকালই এই তত্ত্বের ধারক ও বাহক। ভারতের জ্ঞানভাণ্ডার প্রাচীনকাল হইতেই বিশ্ববাসীর সম্মুখে চির উন্মুক্ত ছিল। তাই সুপ্রাচীন কাল হইতেই এশিয়া, ইউরোপ, আফ্রিকা প্রভৃতি নানা দেশের সহিত ধর্ম, সাহিত্য, শিল্প ইত্যাদি নানা বিষয়ে ভারতের সাংস্কৃতিক সম্পর্ক গড়িয়া উঠিয়াছিল। ভাবগত যোগাযোগ ও বন্ধুত্বপূর্ণ সহাবস্থানের দ্বারা ব্যবসায় বাণিজের পথও সুগম হইয়াছিল। কিন্তু বৈদেশিক শাসনকালে প্রাকৃতিক সম্পদের প্রাচুর্য সত্ত্বেও পরাধীন ভারত কৃষি ও শিল্পে অনুন্নত ছিল। স্বাধীনতা লাভের পর ভারত পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনার মাধ্যমে কৃষি, শিল্প ও বাণিজ্যের ক্ষেত্রে এক বিরাট কর্মযজ্ঞের সূচনা করিয়াছে।

ভারতের এই ব্যাপক প্রচেষ্টায় সোভিয়েট রাশিয়া, মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র, গ্রেট ব্রিটেন, পশ্চিম জার্মানী প্রভৃতি পৃথিবীর বিশিষ্ট ও সমৃদ্ধ দেশসমূহ ভারতকে অর্থনৈতিক সাহায্য ও কারিগরি সহযোগিতা দ্বারা পারস্পরিক সম্প্রীতির পরিবেশ সৃষ্টি করিয়া চলিয়াছে। মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রে টেনেসি ভ্যালি অথারিটি ভারতের দামোদর উপত্যকা পরিকল্পনার প্রেরণার উৎস ; সেইরূপ সোভিয়েট রাশিয়া, পশ্চিম জার্মানী, গ্রেটব্রিটেনের সাহচর্যে গড়িয়া উঠিয়াছে যথাক্রমে ভিলাই ও বোকারো, রৌরকেলা, দুর্গাপুর শিল্পপ্রতিষ্ঠানসমূহ। ভারতের অগ্রগতিতে এরূপ বৈদেশিক অবদান বিশেষ গুরুত্বপূর্ণ। ভারতও তাহার সামর্থানুযায়ী নানাবিধ শিল্পের কাঁচামাল এবং শিল্পজাত দ্রব্যের বিনিময়ে বৈদেশিক সাহায্যের স্বীকৃতি দানে বন্ধুত্বপূর্ণ মনোভাবের পরিচয় দিতেছে। এইরূপ পারস্পরিক সাহায্য ও সহযোগিতার মাধ্যমে বিভিন্ন দেশের মধ্যে সদ্ভাব ও মৈত্রীর সম্পর্ক গড়িয়া উঠিতেছে।

এই সম্পর্ক স্থাপনে ভারতের ভৌগোলিক অবস্থান বিশেষ সহায়ক হইয়াছে। পূর্বগোলার্ধের কেন্দ্রস্থলে অবস্থিত হওয়ায় সমুদ্রপথে পৃথিবীর নানাদেশের সহিত ভারতের **বাণিজ্যিক সম্পর্ক** স্থাপন সহজতর হইয়াছে। আকাশপথেও সকল দেশের সহিত ভারতের যোগাযোগ রহিয়াছে। বলা বাহুল্য, পৃথিবীর বিভিন্ন দেশের সহিত ভারতের বন্ধুত্বপূর্ণ সম্পর্ক থাকিবার ফলে দেশের কৃষি, শিল্প ও বাণিজ্যের উন্নতির পথ সহজ হইয়াছে। ভারতের ন্যায় উন্নয়নশীল দেশের সহিত সাংস্কৃতিক ও বাণিজ্যিক যোগাযোগ আছে পৃথিবীর ও ভারতের পার্শ্ববর্তী এমন কয়েকটি দেশের ভৌগোলিক বিবরণ এই অধ্যায় এবং পরবর্তী অধ্যায়ে দেওয়া হইল।

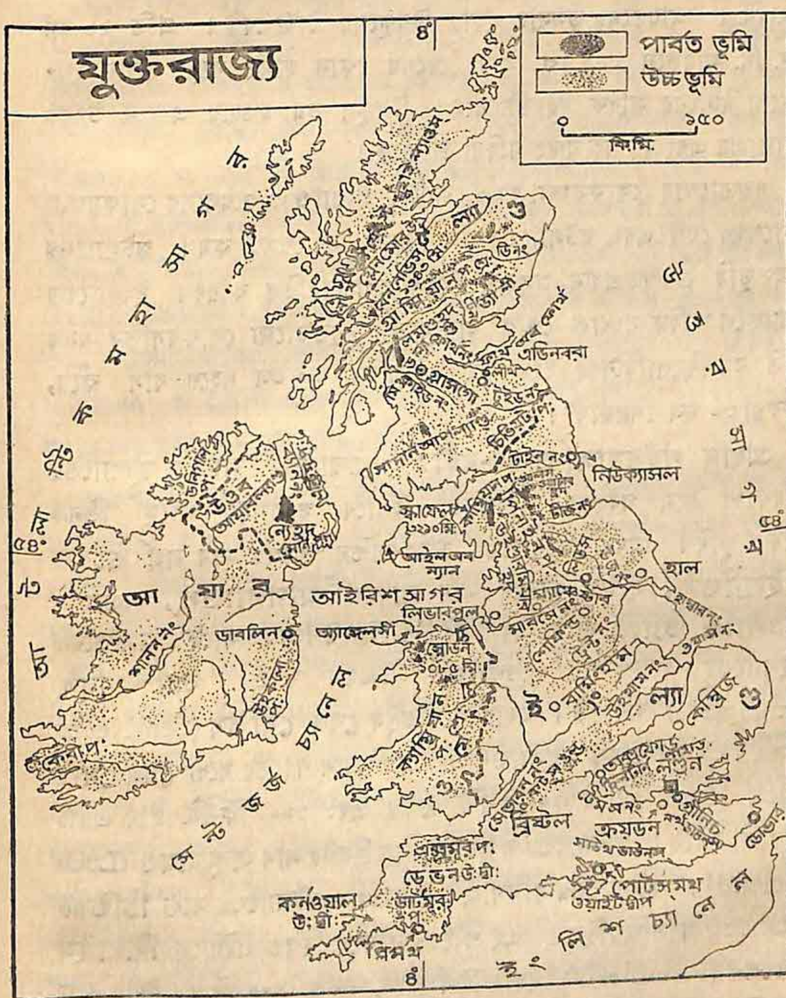
প্রথম পাঠ

যুক্তরাজ্য (U. K.)

পরিচয় ও অবস্থান ঃ ইউরোপের পশ্চিম উপকূলের নিকট আট্লান্টিক মহাসাগরে পাঁচ হাজারেরও অধিক ছোটবড় দ্বীপ লইয়া গঠিত ব্রিটিশ দ্বীপপুঞ্জ অবস্থিত। **গ্রেট ব্রিটেন্** (Great Britain) ও **আয়র্ল্যাণ্ড** (Ireland)—এই দুইটি বৃহৎ দ্বীপ এবং গ্রেট ব্রিটেনের উত্তরে হেব্রিডিজ, অর্কনি, সিট্ল্যাণ্ড, পশ্চিমে আইল অব ম্যান, অ্যাঙ্গেল্সি এবং দক্ষিণে ওয়াইট দ্বীপ ও চ্যানেল দ্বীপপুঞ্জ প্রধান। গ্রেট ব্রিটেনের উত্তরাংশ **স্কট্ল্যাণ্ড** (Scotland), পশ্চিমাংশ **ওয়েল্স্** (Wales) এবং দক্ষিণাংশ **ইংল্যাণ্ড** (England)। গ্রেট ব্রিটেন (স্কট্ল্যাণ্ড, ইংল্যাণ্ড ও ওয়েল্স্) ও আয়র্ল্যাণ্ডের উত্তরাংশ (আলস্টার) লইয়া **ব্রিটিশ যুক্তরাজ্য** (U. K.) গঠিত। আয়র্ল্যাণ্ডের দক্ষিণাংশ বা **'আয়ার'** (Eire) একটি স্বাধীন রাষ্ট্র। ইহা **আইরিশ রিপাব্লিক** (Irish Republic) নামে পরিচিত। আইরিশ সাগর (Irish Sea) আয়র্ল্যাণ্ডকে গ্রেট ব্রিটেন হইতে বিচ্ছিন্ন করিয়াছে। ইউরোপের মূল ভূ-খণ্ড ও গ্রেট ব্রিটেনের মধ্যে সঙ্কীর্ণ **ডোভার প্রণালী** এবং গ্রেট ব্রিটেনের দক্ষিণে **ইংলিশ চ্যানেল** বিদ্যমান।

ইউরোপের পশ্চিম উপকূলের নিকট উত্তর আটলান্টিক মহাসাগরে ৫০°—৬০° উঃ অক্ষাংশ এবং ২° পূর্ব দ্রাঘিমা হইতে ৮°—১০´ পশ্চিম দ্রাঘিমার মধ্যে যুক্তরাজ্য অবস্থিত। **মূল মধ্যরেখা** বা **প্রধান দ্রাঘিমা** (০°) এই দেশের উপর দিয়া গিয়াছে। এই রাজ্যের জলবায়ু নাতিশীতোষ্ণ ও আর্দ্র। যুক্তরাজ্য পৃথিবীর কেন্দ্রস্থলে অবস্থিত থাকায় সমুদ্রপথে পৃথিবীর সকল দেশের সঙ্গেই ইহার যোগাযোগের বিশেষ সুবিধা আছে।

যুক্তরাজ্যের শাসনপদ্ধতিতে নিয়ন্ত্রিত রাজতন্ত্র প্রচলিত। জনসাধারণের প্রতিনিধিগণকে লইয়া পার্লামেণ্ট সভা (Parliament) গঠিত হয়। উক্ত সভার নির্দেশ অনুসারে রাজার বা রাণীর নামে মন্ত্রিসভা শাসন কার্য পরিচালনা করেন। বহু বৎসর যাবৎ ভারত এই দেশের শাসনাধীন ছিল। ১৯৪৭ খ্রীস্টাব্দে স্বাধীন হইবার পর বৃটিশ যুক্তরাজ্যের সহিত ভারতের বন্ধুত্বপূর্ণ মনোভাব রহিয়াছে। ভারতের উন্নয়ন কার্যে যুক্তরাজ্যের সহযোগিতা ইহার



যুক্তরাজ্য
পার্বত ভূমি
উচ্চভূমি
০
১৫০
কিমি.
আ ট লা ন্টি ক ম হা সা গ র
উ ত্ত র সা গ র
এডিনবরা
গ্লাসগো
নিউক্যাসল
হাল
আইল অব ম্যান
আইরিশ সাগর
লিভারপুল
ডাবলিন
আ য়া র
সে ন্ট জ র্জ চ্যা নে ল
ব্রিস্টল
ক্রয়ডন
লণ্ডন
কেমব্রিজ
ডোভার
পোর্টসমথ
ওয়াইটদ্বীপ
কর্নওয়াল উ:দ্বী:
ডেভন উ:দ্বী:
প্লিমথ
ই ং লি শ চ্যা নে ল
৪°
৫৪°

প্রকৃষ্ট উদাহরণ। ভারত বৃটিশ কমনওয়েলেথের সদস্য। গ্রেট বৃটেনের সহিত ভারতের বাণিজ্যিক ও সাংস্কৃতিক সম্পর্কও আছে।

আয়তন ও লোকসংখ্যা ঃ যুক্তরাজ্যের আয়তন প্রায় ২·৪৬ লক্ষ বর্গ কি. মি.। আয়তনের তুলনায় ইহার উপকূলের দৈর্ঘ্য বেশী। প্রতি ২৬ বর্গ কি. মি. আয়তনে ১·৬১ কি. মি.। দেশের কোন স্থানই সমুদ্র হইতে ১৬০ কিলোমিটারের অধিক দূরবর্তী নহে। উপকূল ভগ্ন হওয়ায় এখানে উৎকৃষ্ট পোতাশ্রয় এবং বড় বড় বন্দর গড়িয়া উঠিয়াছে।

যুক্তরাজ্যের লোকসংখ্যা ৫·৫৬ কোটি। ইংল্যাণ্ড ও ওয়েলসের লোকসংখ্যা সর্বাপেক্ষা বেশী এবং স্কটল্যাণ্ডের লোকসংখ্যা সর্বাপেক্ষা কম। স্কটল্যাণ্ডের পার্বতভূমি ও শীতপ্রধান জলবায়ু বিরল লোকবসতির কারণ। ইংল্যাণ্ডের শিল্পাঞ্চলে অধিক সংখ্যক লোক বাস করে। যুক্তরাজ্যে লোকবসতির ঘনত্ব প্রতি বর্গ-কিলোমিটারে ২২৮ জন। শতকরা ৮০ জন শহরে বাস করে, শতকরা ৮০ জন শিল্পজীবী।

প্রধান পর্বতমালা ও নদ-নদী ঃ যুক্তরাজ্যের অন্তর্গত স্কট্ল্যাণ্ডের অধিকাংশ স্থান পর্বতময়। বন্ধুরতা হিসাবে স্কট্ল্যাণ্ডে আছে তিনটি পৃথক ভূমি। যেমন, স্কট্ল্যাণ্ডের উত্তর-পশ্চিম ভাগের নাম **নর্থ ওয়েস্ট হাইল্যাণ্ডস্**, দক্ষিণ ভাগের নাম **সাদার্ন আপল্যাণ্ডস্**, মধ্যভাগে **মিডল্যাণ্ড ভ্যালী** নামে একটি বিস্তীর্ণ নিম্ন উপত্যকা আছে। নর্থ-ওয়েস্ট হাইল্যাণ্ডের দক্ষিণ-পূর্বে যুক্তরাজ্যের উচ্চতম পর্বত **গ্রাম্পিয়ান্স্** (Grampians) অবস্থিত। ইহার সর্বোচ্চশৃঙ্গ **বেন নেভিস** (Ben Nevis-১,৩৪২ মি.)। নর্থ-ওয়েস্ট হাইল্যাণ্ডস্ এবং গ্রাম্পিয়ান পর্বতের মধ্যে **গ্লেন মোর** (Glen More) নামে ১০ কি-মি. প্রশস্ত এবং ১৬০ কি-মি. দীর্ঘ একটি উপত্যকা আছে। স্কটল্যাণ্ডের সর্বাপেক্ষা বড় হ্রদটির নাম **লক্ লমণ্ড** (Loch Lomond)। স্কটল্যাণ্ডের দক্ষিণাংশে ইংল্যাণ্ড ও স্কটল্যাণ্ডের মধ্যে **চিভিয়ট** (Cheviot) পর্বত অবস্থিত। এই পর্বতের দক্ষিণে বিস্তৃত রহিয়াছে **পিনাইন** পর্বতশ্রেণী (Pennines)। ইহা ভঙ্গিল পর্বত, উচ্চতা ৯০০ মি.। ইহার মধ্যে মধ্যে গিরিদ্বার আছে। পিনাইনের পশ্চিমে **কাম্ব্রিয়ান** পর্বত (Cumbrian)। **স্কাফেল** (Scafell) ইহার সর্বোচ্চ শৃঙ্গ। কাম্ব্রিয়ান ও পিনাইনের মধ্যে স্থাপ ফেল (Shap Fell) নামে উচ্চ ভূমি আছে। এই অঞ্চলে ছোটবড় অনেক হ্রদ আছে। ইহাকে **হ্রদ অঞ্চল** (Lake District) বলে।

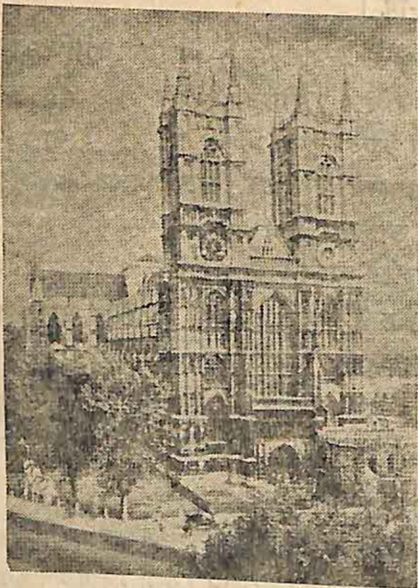
উইণ্ডারমিয়ার, আলস্‌ ওয়াটার প্রভৃতি হ্রদ সৌন্দর্য্যের জন্য বিখ্যাত। উইণ্ডার মিয়ার হ্রদটির দৈর্ঘ্য ১৬ কি-মি.।

ইংল্যাণ্ডের পশ্চিমে **ওয়েল্‌স্‌** একটি মালভূমি। এখানে **ক্যাম্ব্রিয়ান** (Cambrian) পর্বতমালা উত্তর-দক্ষিণে বিস্তৃত। ইহার শৃঙ্গ **স্নোডন** (Snowdon) ইংল্যাণ্ড ও ওয়েল্‌সের উচ্চতম শৃঙ্গ (১,০৮৫ মি.)। ইংল্যাণ্ডের দক্ষিণ-পশ্চিমে **ডেভন** ও **কর্ণওয়াল** উপদ্বীপে বেলেপাথরের **এক্সমুর** (Exmoor) ও গ্রানাইট পাথরের **ডার্টমুর** (Dartmoor) পাহাড় বিখ্যাত। ইংল্যাণ্ডের দক্ষিণ-পূর্বের বিস্তীর্ণ সমভূমির স্থানে স্থানে খড়িমাটি ও চুনাপাথরের ছোট ছোট পাহাড় আছে। **কট্‌স্‌ওল্ড** (Cotswold), **নর্থ ও সাউথ ডাউন্‌স** (N & S Downs), **চিলটার্ন** (Chiltern) প্রভৃতি পাহাড় উল্লেখযোগ্য। উত্তর আয়র্ল্যাণ্ডে মধ্যে মধ্যে পার্বত অঞ্চল আছে। পর্বতের মধ্যে **এণ্ট্রিম** (Antrim) ও **মোর্ন** (Mourne) বিখ্যাত। এখানকার সর্বাপেক্ষা বড় হ্রদটির নাম **ন্যে** (Laugh Neagh)।

যুক্তরাজ্যের নদীগুলি নাতিদীর্ঘ কিন্তু সারাবৎসর জলপূর্ণ থাকে বলিয়া যাতায়াত ও বাণিজ্যের পক্ষে বিশেষ উপযোগী। কোন কোন নদীর মুখ খুব প্রশস্ত। এইরূপ মুখকে **ফার্থ** (Firth) বলা হয়। যেমন, ফার্থ অব্‌ ফোর্থ অর্থাৎ ফোর্থ নদীর মোহানা। স্কটল্যাণ্ডের পূর্ববাহিনী নদীগুলির মধ্যে **ডী** (Dee), **টে** (Tay), **ফোর্থ** (Forth), **টুইড** (Tweed) এবং পশ্চিম বাহিণী **ক্লাইড** (Clyde) নদী বিখ্যাত। ইংল্যাণ্ডের পূর্ববাহিনী **টাইন** (Tyne), **টীজ** (Tees), **উজ** (Ouse), **হাম্বার** (Humber), **ওয়াশ** (Wash) ও **টেমস্‌** (Thames-২৫৬ কি-মি.) প্রভৃতি নদী উল্লেখযোগ্য। ইংল্যাণ্ডের **সেভার্ন** (Severn) ও **মারসে** (Mersey) পশ্চিমবাহিনী নদী। উত্তর আয়র্ল্যাণ্ডের একমাত্র উল্লেখযোগ্য নদী **ব্যান** (Bann)। সেভার্ন (৩৫৪ কি-মি.) ইংল্যাণ্ডের দীর্ঘতমা নদী। স্কটল্যাণ্ডের নদীগুলি খরস্রোতা। ইহাদের স্রোতের সাহায্যে প্রচুর জল-বিদ্যুৎ উৎপন্ন হয়। যুক্তরাজ্যের প্রায় প্রত্যেকটি নদীর মুখে বন্দর ও শিল্পকেন্দ্র আছে। ক্লাইড নদীর তীরে জাহাজ নির্মাণ-শিল্প গড়িয়া উঠিয়াছে।

প্রধান নগর : টেমস্‌ নদীর উভয় তীরে অবস্থিত **লণ্ডন** যুক্তরাজ্যের রাজধানী, বন্দর ও শ্রেষ্ঠ শিল্প-বাণিজ্য কেন্দ্র। ইহা পৃথিবীর দ্বিতীয় বৃহত্তম

নগর (টোকিও প্রথম)। বৃহত্তর লণ্ডনের লোকসংখ্যা ৮১ লক্ষের অধিক। ইংল্যাণ্ডের প্রধান রেলপথ ও রাজপথগুলি লণ্ডনে মিলিত হইয়াছে এবং ইহা পৃথিবীর প্রধান সমুদ্রপথ ও বিমানপথসমূহের কেন্দ্র। টেম্‌স্‌ নদীর নীচ দিয়া রেলপথ (Tube railways) বিস্তৃত হইয়াছে। লণ্ডনের উপকণ্ঠে বিখ্যাত বিমান বন্দর **ক্রয়ডন** (Croydon) এবং বিখ্যাত মানমন্দির **গ্রীণিচ** (Greenwich) অবস্থিত। এখানকার বাকিংহাম রাজপ্রাসাদ, পার্লামেণ্ট হাউস, বৃটিশ মিউজিয়াম, পিকাডেলী, ওয়েস্ট মিনস্টার এ্যাবে, কিং জর্জ ডক, টিলবেরী ডক প্রভৃতি দ্রষ্টব্য স্থান।



ওয়েস্ট মিনিস্টার এ্যাবে

দ্বিতীয় পাঠ

মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র (U. S. A.)

পরিচয় ও অবস্থানঃ মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র পৃথিবীর অন্যতম সমৃদ্ধ ও শক্তিশালী দেশ। ভারতের উন্নয়ন প্রকল্পগুলির রূপায়ণে এই বিশাল শিল্পোন্নত দেশের আর্থিক এবং কারিগরি সহযোগিতা ভারতের সহিত ইহার বন্ধুত্বপূর্ণ সম্পর্কের সৃষ্টি করিয়াছে। এই দেশের সহিত ভারতের বাণিজ্য সম্পর্কও আছে।

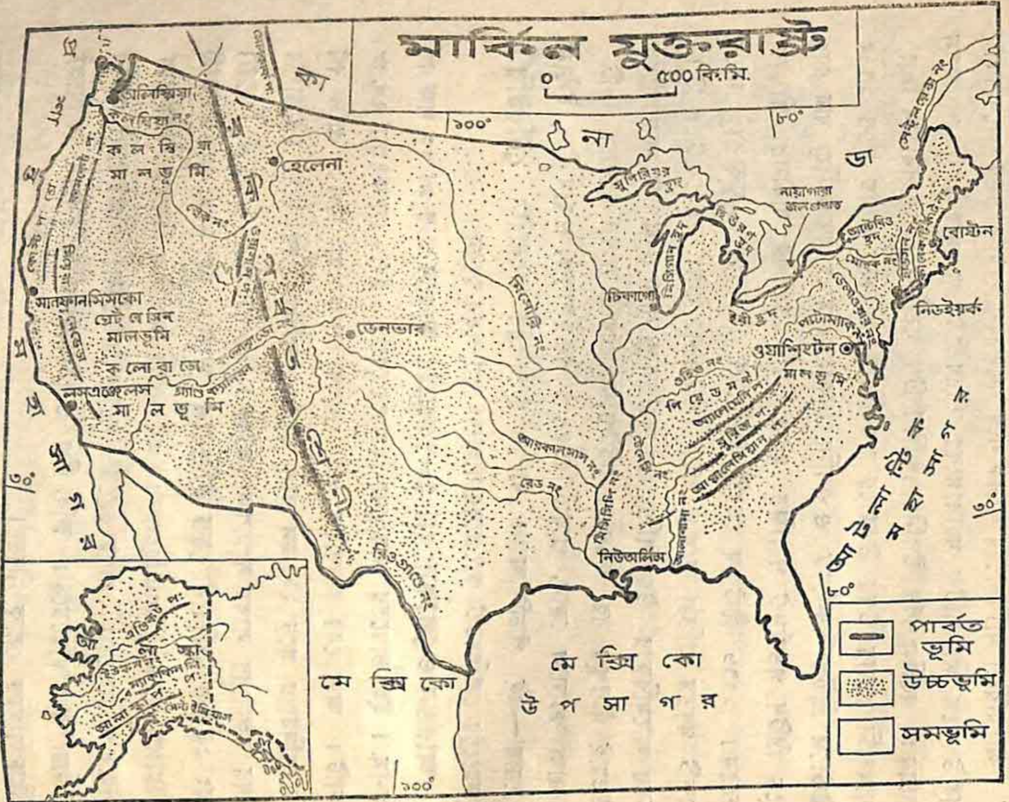
উত্তরআমেরিকার মধ্যস্থলে এই দেশ অবস্থিত। ইহার মূল ভূ-ভাগ দক্ষিণে ২৫° উঃ অঃ হইতে উত্তরে ৪৯° উঃ অঃ পর্যন্ত এবং পূর্বে ৬৭° পঃ দ্রাঘিমা হইতে পশ্চিমে ১২৭° পঃ দ্রাঘিমা পর্যন্ত বিস্তৃত। এই দেশের দক্ষিণের সামান্য

অংশ উষ্ণমণ্ডলে এবং অধিকাংশ নাতিশীতোষ্ণ মণ্ডলে অবস্থিত। পূর্বে আটলান্টিক মহাসাগর এবং পশ্চিমে প্রশান্ত মহাসাগর থাকিবার ফলে পৃথিবীর সকল দেশের সহিত ইহার বাণিজ্য সম্বন্ধ গড়িয়া উঠিয়াছে।

আমেরিকা আবিষ্কারের অনেক পরে কয়েকদল ইংরাজ উত্তর আমেরিকার পূর্ব উপকূলে আটলান্টিক মহাসাগরের তীরবর্তী অঞ্চল সমূহে উপনিবেশ স্থাপন করেন। বহুদিন পর্যন্ত উপনিবেশগুলি ব্রিটিশ গভর্নমেণ্টের শাসনাধীন ছিল। আমদানি দ্রব্যের উপর উচ্চহারে শুল্ক দিতে অস্বীকার করার ফলে ১৭৭৫ খ্রীস্টাব্দে ব্রিটিশ গভর্নমেণ্ট ও ঔপনিবেশিকগণের মধ্যে যুদ্ধ বাধিয়া যায় এবং যুদ্ধে ব্রিটিশ গভর্নমেণ্ট পরাজিত হইয়া উপনিবেশগুলির স্বাধীনতা স্বীকার করেন। ১৭৭৬ খ্রীস্টাব্দে তেরটি উপনিবেশ মিলিতভাবে **যুক্তরাষ্ট্র** নামে একটি গণতন্ত্র প্রতিষ্ঠা করে। পরে স্টেটগুলির সংখ্যা হয় মোট ৪৮টি। উত্তর আমেরিকার উত্তর-পশ্চিমাংশে অবস্থিত আলাস্কা ও প্রশান্ত মহাসাগরের হাওয়াই দ্বীপপুঞ্জ সহ বর্তমানে স্টেটগুলির মোট সংখ্যা হইয়াছে ৫০টি পানামা ক্যানাল জোন, পুয়ের্টোরিকো, ভার্জিন দ্বীপপুঞ্জ, গুয়াম দ্বীপ, ইস্টার্ন সামোয়া—এই পাঁচটি অঞ্চল মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের শাসনাধীন **টেরিটরি**। যুক্তরাষ্ট্রের প্রেসিডেণ্ট কংগ্রেসের সাহায্যে দেশ শাসন করেন।

আয়তন ও লোকসংখ্যা ঃ—যুক্তরাষ্ট্রের আয়তন প্রায় ৯৩·৬৩ লক্ষ বর্গ কি-মি.। ইহা ভারতের আয়তনের দ্বিগুণের বেশী। ইহার লোকসংখ্যা ২০.৭৮ কোটি। আয়তনের অনুপাতে এই দেশের লোকসংখ্যা কম। প্রতি বর্গ কিলোমিটারে গড়ে ২২ জন বাস করে। অধিবাসীদের মধ্যে ইউরোপীয় গণের বংশধরের সংখ্যা সর্বাপেক্ষা অধিক। এখানে প্রায় ২ কোটি **নিগ্রো** এবং ৫½ লক্ষ আদিবাসী **রেড ইণ্ডিয়ান** আছে। ইহা ভিন্ন, প্রায় ৪ কোটি বহিরাগত লোক (Immigrants) এই দেশের নাগরিক হিসাবে স্থায়িভাবে বসবাস করিতেছে। এশিয়া হইতে ৭ লক্ষের বেশী **চীনা** ও **জাপানী** এখানে আসিয়া বাস করিতেছে। কৃষি, শিল্প ও খনির কাজে এবং ব্যবসা বাণিজ্যে অধিক সংখ্যক লোক নিযুক্ত।

প্রধান পর্বতমালা ও নদ-নদী ঃ—যুক্তরাষ্ট্রের পশ্চিম ও পূর্বভাগে পর্বত ও উচ্চমালভূমি, মধ্যভাগে বিশাল নিম্ন সমভূমি এবং উপকূল সন্নিহিত সমভূমি। যুক্তরাষ্ট্রের পশ্চিম উপকূলে উত্তর-দক্ষিণে বিস্তৃত রহিয়াছে **কোস্ট রেঞ্জ** পর্বতশ্রেণী (Coast Range), ইহার পূর্বে **কাসকেড** (Cascade), কানাডা


মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র
0 500 কি.মি.
হেলেনা
ডেনভার
সানফ্রানসিসকো
লসএঞ্জেলস
শিকাগো
নিউইয়র্ক
বোস্টন
ওয়াশিংটন
নিউঅর্লিন্স
নায়াগারা জলপ্রপাত
সুপিরিয়র হ্রদ
মিচিগান হ্রদ
ইরী হ্রদ
মিসৌরি নং
মিসিসিপি নং
রেড নং
রিওগ্রান্ডে নং
আরকানসাস নং
ওহিও নং
আলাবামা নং
আপালেচিয়ান প.
গ্রেট বেসিন
মালভূমি
কলোরাডো
কলম্বিয়া মালভূমি
আটলান্টিক মহাসাগর
মেক্সিকো উপসাগর
মেক্সিকো
পার্বত্য ভূমি
উচ্চভূমি
সমভূমি
100°
80°
30°

ও যুক্তরাষ্ট্রের মিলন স্থানে **সেলকার্ক** (Selkirk) পর্বত ; তথা হইতে দক্ষিণে বিস্তৃত হইয়াছে **ওয়াশাস্** (Wasatch) ও **সিয়েরা নেভেডা** (Sierra Nevada) পর্বত। ওয়াশাসের পূর্বে নানা শাখা প্রশাখায় বিভক্ত রকি পর্বতমালা (The Rocky Mountains)।

ভারতের হিমালয় পর্বতমালার ন্যায় রকি পর্বতমালা নবীন ও ভঙ্গিল পর্বত-শ্রেণী। ভূতত্ত্ববিদ্গণ মনে করেন প্রায় একই সময়ে উভয় পর্বতশ্রেণীর উদ্ভব হইয়াছে। আলাস্কাতে আছে **সেণ্ট ইলিয়াস আল্পস্** (St. Elias Alps), **আলাস্কা রেঞ্জ** (Alaska Range) ও **এণ্ডিকট** (Endicott) পর্বত। আলাস্কা রেঞ্জের **ম্যাক্‌কিনলি** (Mt. Mc Kinly) সমগ্র উত্তর আমেরিকার মধ্যে সর্বোচ্চ শৃঙ্গ (৬,১৮৭ মি.)। এই সকল পর্বতশ্রেণীর মিলিত নাম **কর্ডিলেরা** (Cordillera = শৃঙ্খল)। যুক্তরাষ্ট্রের পূর্বাংশে উত্তর-পূর্ব হইতে দক্ষিণ-পশ্চিমে বিস্তৃত রহিয়াছে **আপ্পালেসিয়ান পর্বতশ্রেণী** (The Appalachian Systems of mountains)। আপ্পালেসিয়ান প্রাচীন ক্ষয়প্রাপ্ত ভঙ্গিল পর্বত। আপ্পালেসিয়ানের পশ্চিমদিকে **এ্যালিঘানি** (Alleghany) পর্বত এবং পূর্বদিকে আছে **ব্লু রিজ** (Blue ridge) ও **পিয়েডমণ্ট মালভূমি** (Piedmont Plateau)। এই মালভূমি প্রাচীন শিলার দ্বারা গঠিত। এই মালভূমি হইতে বহু ছোট ছোট নদী পূর্ব উপকূলে নামিবার সময় জলপ্রপাতের সৃষ্টি করিয়াছে। জলপ্রপাতগুলির সীমারেখাকে 'ফল লাইন' (Fall line) বলা হয়। এখানে প্রচুর জলজ-বিদ্যুৎশক্তি উৎপন্ন হয়।

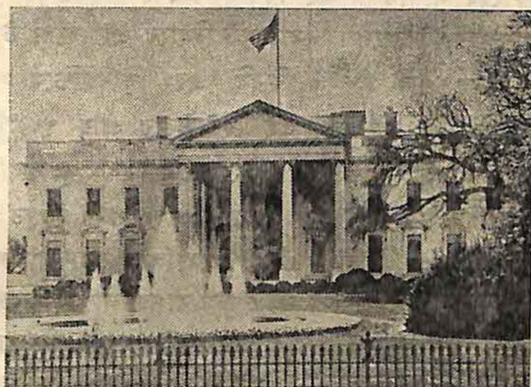
যুক্তরাষ্ট্রের উত্তর সীমান্তে **সেণ্ট লরেন্স** (St. Lawrence) নদী (৩,৫২০ কি-মি.), **সুপিরিয়র, মিসিগান, হিউরণ, ইরী ও অণ্টেরিও** এই পাঁচটি হ্রদের জল লইয়া আটলান্টিক মহাসাগরে পড়িয়াছে। সুপিরিয়র হ্রদ পৃথিবীর **বৃহত্তম** পেয় জলের হ্রদ। সেণ্ট লরেন্স নদী হ্রদগুলিকে আটলান্টিক মহাসাগরের সহিত যুক্ত করিয়াছে। ইহার ফলে সমুদ্রগামী জাহাজ সেণ্ট লরেন্স নদী ও হ্রদগুলির মধ্য দিয়া হ্রদ অঞ্চলের পশ্চিম সীমা পর্যন্ত যাতায়াত করিতে পারে। শীতের জন্য বৎসরে চারিমাস এই জলপথ বন্ধ থাকে, বাকি আটমাস জাহাজ চলাচল করে। সেণ্ট লরেন্স নদী ইরী হইতে অণ্টেরিও হ্রদে আসিবার পথে একটি সুন্দর জলপ্রপাতের সৃষ্টি করিয়াছে। ইহাই বিখ্যাত নায়গারা জলপ্রপাত (Niagara Falls)। ৫১ মিটার উচ্চস্থান

হইতে জলধারা ভীষণশব্দে নীচে আসিয়া পড়িতেছে। এখানে জাহাজ চলাচলের সুবিধার জন্য **ওয়েল্যাণ্ড খাল** কাটা হইয়াছে। এই জলপ্রপাত হইতে প্রচুর বিদ্যুৎশক্তি উৎপন্ন হইতেছে। যুক্তরাষ্ট্রের সর্বাপেক্ষা গুরুত্বপূর্ণ নদী **মিসিসিপি** (৩,৯৭৯ কি-মি.)। ইহার প্রধান উপনদীর নাম **মিসৌরি** (Missouri)। **মিসিসিপি-মিসৌরি** পৃথিবীর দীর্ঘতমা নদী (৭,৯৩৯ কি-মি.)। মিসিসিপি ও ইহার উপনদী সমূহ ৩২½ লক্ষ বর্গ কি-মি. ভূমি বিধৌত করিতেছে। মিসিসিপি নদী উত্তর দিকের হ্রদ অঞ্চলের পশ্চিমদিকে একটি ক্ষুদ্র হ্রদ হইতে উৎপন্ন হইয়া মধ্যভাগের সমভূমি অঞ্চলের উপর দিয়া দক্ষিণ দিকে প্রবাহিত হইয়া মেক্সিকো উপসাগরে পতিত হইয়াছে। পশ্চিমদিকে রকি পর্বত হইতে উৎপন্ন হইয়া মিসৌরি নদী দক্ষিণ-পূর্ব দিকে বহিয়া গিয়া সেণ্ট লুই-এর নিকট মিসিসিপির সহিত মিলিত হইয়াছে। **ওহিও, টেনেসি, আর্কান্সাস্, রেড্** প্রভৃতি উপনদীর জলধারা মিসিসিপিকে পুষ্ট করিতেছে। মধ্য ও নিম্ন গতিতে মিসিসিপি একটি উৎকৃষ্ট জলপথ। ইহার অধিকাংশ নাব্য। জলপথ হিসাবে মিসিসিপির সহিত উত্তর ভারতের গঙ্গানদীর তুলনা করা যাইতে পারে। দুইটি নদীই নানাপ্রকারে স্ব স্ব দেশের অশেষ হিতসাধন করিতেছে। পূর্বদিকে ওহিও ও টেনেসি নদী আপ্পালেসিয়ান পর্বত হইতে উৎপন্ন হইয়া মিসিসিপির সহিত মিলিত হইয়াছে। মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের **টেনেসি বাঁধ** পরিকল্পনায় বাঁধের সাহায্যে জলসেচ, নৌ-চলাচল, বন্যানিরোধ, বিদ্যুৎ উৎপাদন ইত্যাদি কল্যাণকর কার্য সম্পন্ন হইতেছে। এই পরিকল্পনা অনুসরণ করিয়াই মার্কিণ যুক্তরাষ্ট্রের সক্রিয় সহযোগিতায় ভারতে দামোদর উপত্যকা পরিকল্পনার কর্মসূচী রূপায়িত হইয়াছে।

আপ্পালেসিয়ান পর্ব্বতশ্রেণী হইতে উৎপন্ন নদীগুলি আটলাণ্টিক মহাসাগরে পড়িয়াছে ; তন্মধ্যে **হাডসন** ও উহার উপনদী **মোহক, কানেক্টিকাট, পটোম্যাক, ডেলাওয়ার** প্রভৃতি প্রধান। ইহারা পূর্ববাহিনী। এই দেশের প্রধান জল বিভাজিকা পশ্চিমের পার্বত অঞ্চল। এই পার্বত অঞ্চল হইতে নির্গত হইয়া মিসৌরি, আর্কান্সাস প্রভৃতি নদী দক্ষিণ পূর্ব বাহিনী এবং **কলম্বিয়া, কলোরাডো, স্যাক্রামেণ্টো, হামবোল্ট** প্রভৃতি নদী রকি পর্বতের পশ্চিম ঢাল হইতে নির্গত হইয়া পশ্চিম ও দক্ষিণ-পশ্চিম বাহিনী হইয়াছে। কলম্বিয়া, স্যাক্রামেণ্টো ও হামবোল্ট প্রশান্ত মহাসাগরে পড়িয়াছে। **স্নেক** কলম্বিয়ার প্রধান উপনদী। কলোরাডো নদী পশ্চিমের মালভূমির মধ্য দিয়া

প্রবাহিত হইয়া ক্যালিফোর্ণিয়া উপসাগরে পড়িয়াছে। এই নদী পৃথিবীর দীর্ঘতম ও গভীরতম গিরিখাতের সৃষ্টি করিয়াছে। এই গিরিখাত **গ্রাণ্ড ক্যানিয়ন** (Grand Canyon) নামে পরিচিত। ইহার দৈর্ঘ্য ৪৮৩ কি. মি. এবং গভীরতা প্রায় ১,৮৩০ মি.। এই নদীর নিম্নাংশে হুভার ড্যাম বা বোলডার বাঁধ পৃথিবীর অন্যতম উচ্চ বাঁধ। যুক্তরাষ্ট্রের দক্ষিণ সীমান্তের বড় নদী **রিও গ্রাণ্ডে** মেক্সিকো উপসাগরে পড়িয়াছে। **ইউকন** (Yukon) নদী আলাস্কার উপর দিয়া প্রবাহিত হইয়া প্রশান্ত মহাসাগরে পড়িয়াছে।

প্রধান নগর ঃ পটোম্যাক নদীর তীরে অবস্থিত **ওয়াশিংটন** (Washington) সমগ্র যুক্তরাষ্ট্রের রাজধানী ও সুন্দর শহর। এই শহর কোন রাষ্ট্রের (State) অন্তর্গত নহে। ভারতের দিল্লীর অনুরূপ রাজধানী শহর। ইহা কেন্দ্রীয় শাসনাধীন। এখানকার **হোয়াইট হাউস** নামক সুসজ্জিত বিরাট প্রাসাদটি যুক্তরাষ্ট্রের প্রেসিডেন্টের বাসভবন। যুক্তরাষ্ট্রের কংগ্রেস ভবনের নাম দি ক্যাপিটল (The Capitol)। ইহা স্থাপত্য কলার নিদর্শন। ইহা ভিন্ন এই শহরে বহু সরকারী অফিস ভবন, পৃথিবীর সকল দেশের দূতাবাস, কংগ্রেসের গ্রন্থাগার, সুরম্য স্মৃতিসৌধ প্রভৃতি রহিয়াছে। ইহার লোকসংখ্যা প্রায় ৮ লক্ষ। ব্যবসা-বাণিজ্যের পক্ষে এই শহর বিশেষ উপযোগী নহে বলিয়া ইহার লোক সংখ্যা কম।



হোয়াইট হাউস

তৃতীয় পাঠ

সোভিয়েট যুক্তরাষ্ট্র বা সোভিয়েট রাষ্ট্রসংঘ

(The Union of Soviet Socialist Republic)

U. S. S. R.

পরিচয় ও অবস্থানঃ সোভিয়েট যুক্তরাষ্ট্র বর্তমান পৃথিবীর একটি শক্তিশালী দেশ। ইউরোপ ও এশিয়া—এই দুই মহাদেশের এক বিরাট অংশ জুড়িয়া বিস্তৃত রহিয়াছে **সোভিয়েট রাষ্ট্র সংঘ** বা **সাধারণতন্ত্র**। সোভিয়েট শাসনতন্ত্রে ভূমি, অরণ্য, খনি, অর্থ, রেল, কল-কারখানা সমস্তই সরকারের সম্পত্তি। এই বিশাল দেশের শতকরা ৮০ ভাগ এশিয়ায় এবং অবশিষ্টাংশ ইউরোপে। মোটামুটি হিসাবে এই দেশের উত্তর-দক্ষিণে সর্বাপেক্ষা বেশী দূরত্ব প্রায় ৪,৮০০ কি-মি. এবং পূর্ব-পশ্চিমে সর্বাপেক্ষা বেশী দূরত্ব প্রায় ১১,২০০ কি-মি.। এই দেশ উত্তরে প্রায় ৭৭½° উঃ অঃ ও দক্ষিণে প্রায় ৩৫° উঃ অঃ এবং পশ্চিমে প্রায় ২০° পূঃ দ্রাঘিমা ও পূর্বে ১৭০° পঃ দ্রাঘিমা (১৮০°-র পর আরও ১৭°) পর্যন্ত বিস্তৃত। এই দেশের উত্তরে উত্তর মহাসাগর, দক্ষিণে চীন, মঙ্গোলিয়া, আফগানিস্তান, পারশ্য, তুরস্ক, কৃষ্ণসাগর, পূর্বে বেরিং সাগর, ওখটস্ক সাগর, জাপান সাগর ও প্রশান্ত মহাসাগর এবং পশ্চিমে রুমানিয়া, পোল্যাণ্ড, বাল্টিক সাগর, ফিনল্যাণ্ড অবস্থিত।

ষোলটি কম্যুনিস্ট বা সাম্যবাদী রাষ্ট্র লইয়া বিরাট সোভিয়েট রাষ্ট্র সংঘ গঠিত। (১) রাশিয়ান ফেডারেল সাধারণতন্ত্র (Russian Socialist Federal Soviet Republic—R. S. F. S. R); ইউরোপীয় অংশে রাশিয়া এবং এশিয়ার অংশে সাইবেরিয়া ইহার অন্তর্গত। ইহা ব্যতীত, মধ্য এশিয়ায় আছে (২) কাজাকস্তান, (৩) তুর্কমেনিস্তান, (৪) উজবেকিস্তান, (৫) তাজিকিস্তান ও (৬) কিরঘিজিয়া। ইউরোপীয় রাশিয়ার পশ্চিমাংশে আছে (৭) এস্টোনিয়া, (৮) লাটভিয়া, (৯) লিথুয়ানিয়া, (১০) বেলোরাশিয়া বা শ্বেত রাশিয়া, (১১) মোলডাভিয়া, (১২) ক্যারেলো ফিনিশ এবং দক্ষিণ-পশ্চিমাংশে আছে (১৩) ইউক্রেন, (১৪) জর্জিয়া, (১৫) আজার বাইজান, (১৬) আর্মেনিয়া। প্রত্যেক রাষ্ট্র জনসাধারণ দ্বারা নির্বাচিত **সোভিয়েট** (রাষ্ট্রসভা) দ্বারা শাসিত হয়। সমগ্র রাষ্ট্রসংঘ একটি সর্বোচ্চ সোভিয়েট (Supreme Soviet), মন্ত্রীমণ্ডলী ও সভাপতি দ্বারা পরিচালিত হয়। রাষ্ট্রগুলি আভ্যন্তরীণ



সোভিয়েট সাধারণতন্ত্র

ব্যাপারে স্বাধীন। জ্ঞান-বিজ্ঞানে কৃষি ও শিল্পে উন্নত দেশ সোভিয়েট রাশিয়ার সঙ্গে ভারতের মৈত্রী ও সহযোগিতার সম্পর্ক স্থাপিত হইয়াছে। এই দেশের সহিত ভারতের বাণিজ্যিক সম্পর্কও আছে। ভারতের অর্থনৈতিক উন্নতিতে এবং বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিদ্যায় সোভিয়েট রাশিয়ার সাংস্কৃতিক সহযোগিতা এই সম্পর্ক অধিকতর ঘনিষ্ঠ করিয়াছে। এই দেশের উত্তর প্রান্তে সমগ্র অঞ্চলই তুষারময় তুন্দ্রা ভূমি। অবশিষ্ট সমস্তই নাতিশীতোষ্ণ মণ্ডলে অবস্থিত। এই বিশাল দেশের বিভিন্ন অংশে জলবায়ুর তারতম্য দেখা যায়। তবে মোটামুটি ভাবে বলা যায় সোভিয়েট রাষ্ট্রসংঘ শীতপ্রধান দেশ।

আয়তন ও লোকসংখ্যা ঃ সোভিয়েট রাষ্ট্রসঙ্ঘের আয়তন ২·৩১ কোটি বর্গ কি-মি. ; ভারতের আয়তনের প্রায় ৭ গুণ এবং সমগ্র পৃথিবীর স্থলভাগের এক ষষ্ঠাংশ। আয়তন হিসাবে ইহাই পৃথিবীর **বৃহত্তম দেশ**। কিন্তু আয়তনের তুলনায় এই দেশের লোকসংখ্যা কম। সোভিয়েট রাষ্ট্রসংঘের লোকসংখ্যা ২৪ কোটি ৫১ লক্ষ। লোকসংখ্যায় ইহার স্থান পৃথিবীতে তৃতীয়, প্রথম চীন, দ্বিতীয় ভারত। ইউরোপীয় রাশিয়ায় লোক-বসতির ঘনত্ব প্রতিবর্গ কিলোমিটারে গড়ে ১৭ জন। অধিবাসীদের শতকরা ৫৫ জন শহরে বাস করে। সাইবেরিয়ার তুন্দ্রা অঞ্চলে ও পার্বত অঞ্চলে লোকবসতি কম। তুন্দ্রা অঞ্চলের **ভারখয়ানস্ক** নামক স্থানটি **পৃথিবীর শীতলতম স্থান**। তবে আজকাল সোভিয়েট রাষ্ট্রসংঘের এশিয়া অংশের শহরগুলির লোকসংখ্যা ক্রমে বৃদ্ধি পাইতেছে। এই দেশে শ্লাভ, উজবেক, ল্যাপ, স্যামোয়েদ, জর্জিয়ান, আর্মেনিয়ান প্রভৃতি শতাধিক **জাতি** বাস করে এবং শতাধিক **ভাষায়** কথা বলে এবং জনশিক্ষা দেয়। রুশ জাতির সংখ্যা শতকরা ৫৫ জন। সরকারী ভাষা রুশ। কৃষি, শিল্প বাণিজ্য, খনির কাজ, পশুপালন প্রভৃতি অধিকাংশ লোকের উপজীবিকা।

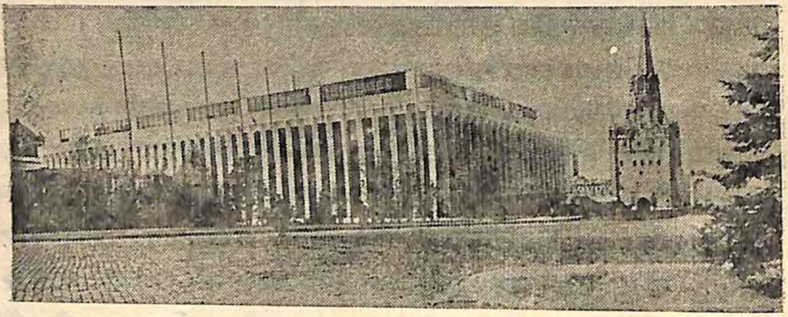
প্রধান পর্বতমালা ও নদনদী ঃ এই দেশের উত্তর ও পশ্চিমাংশে সমভূমি ; পূর্ব ও দক্ষিণাংশে পার্বতভূমি ও মালভূমি। এই দেশের দক্ষিণ-পশ্চিমে কৃষ্ণসাগরের তীরে ক্রিমিয়া উপদ্বীপে **ইয়াল্টা** পাহাড় ; দক্ষিণ-পূর্বে কৃষ্ণসাগর ও কাস্পিয়ান সাগরের মধ্যে **ককেশাস** পর্বত, এই পর্বতের সর্বোচ্চ শৃঙ্গ মাউণ্ট **এলবুর্জ** (Mt. Elburz), ইহার উচ্চতা ৫,৬২৮ মি.। ইউরোপীয় রাশিয়ার সমভূমিতে অবস্থিত **ভলডাই** পাহাড় মাত্র ৩১৯ মি. উচ্চ। ইউরোপ ও এশিয়ার সীমান্তে এই দেশের মধ্যস্থলে **ইউরাল** (Ural) পর্বত

উত্তর-দক্ষিণে ২,৫৬০ কি-মি. বিস্তৃত। সোভিয়েট রাষ্ট্র সংঘের উচ্চতম পর্বতশৃংগ **কম্যুনিজম পীক** (৭,৪৯৫ মি.) তাজিকিস্তানে অবস্থিত। মধ্য এশিয়ার **পামীর** মালভূমি হইতে উত্তর-পূর্বদিকে **তিয়েনশান** (Tienshun) পর্বত বিস্তৃত হইয়াছে। ইহার উত্তর-পূর্বে **আলতাই** পর্বত কিছুদূর পর্যন্ত গিয়াছে। তিয়েনশান ও আলতাই পর্বতের মধ্যে **জুঙ্গেরিয়ান দ্বার** নামে একটি প্রসস্ত গিরিপথ আছে। আলতাই হইতে **সয়ান** (Soyan), **ইয়াব্লোনয়** (Yablonoi), **স্তানোভয়** (Stanovoi), **ভার্খয়ানস্ক** (Verkhoyansk) ও **কোলিমা** (Kolyma) পর্বতগুলি যথাক্রমে উত্তর-পূর্বদিকে বেরিং সাগর পর্যন্ত প্রসারিত হইয়াছে।

ভল্ডাই পাহাড় হইতে নির্গত হইয়া **ভল্গা নদী** (Volga) কাস্পিয়ান সাগরে পড়িয়াছে। ইহা ইউরোপের বৃহত্তম নদী (৩,৫৮২ কি-মি.)। ভল্ডাই পাহাড় হইতে উৎপন্ন হইয়া **পশ্চিম ডুইনা** বাল্টিক সাগরে এবং **উত্তর ডুইনা** শ্বেতসাগরে (White sea) পড়িয়াছে। ভল্ডাই অঞ্চল হইতে উৎপন্ন হইয়া **নীপার** নদী দক্ষিণে কৃষ্ণসাগরে এবং **ডন** নদী দক্ষিণ-পশ্চিম বাহিনী হইয়া আজভ সাগরে পতিত হইয়াছে। ডনের উপনদীর নাম **ডনেৎস**। **নীপার** নদী কার্পেথিয়ান পর্বত হইতে নির্গত হইয়া ইউক্রেন ও মোলডাভিয়ার কতকাংশ বিধৌত করিয়া কৃষ্ণসাগরে পতিত হইয়াছে। ভল্গা নদী খাল দ্বারা বাল্টিক, শ্বেত ও কৃষ্ণসাগর এবং নীপার, নীস্টার ও ডন নদীর সহিত যুক্ত হইয়াছে। রাশিয়ার নদী বাহিত পণ্যের অর্ধেক ভল্গার পথেই পরিবাহিত হয়। ভল্গার উপনদী **মস্কোভা** ছোট নদী হইলেও খালের দ্বারা ভল্গার সহিত যুক্ত হওয়ায় ইহার গুরুত্ব বৃদ্ধি পাইয়াছে। **ইউরাল** নদী কাস্পিয়ান সাগরে পড়িয়াছে। **আমুর** নদী (৪,৩৪৭ কি-মি.) ইয়াব্লোনয় পর্বত হইতে উৎপন্ন হইয়া এই রাষ্ট্রের সীমানা দিয়া প্রবাহিত হইয়া ওখটস্ক সাগরে পড়িয়াছে। **ওব** (Ob), **ইনিসি** (Yenisi) ও **লেনা** (Lena) নদী উত্তর বাহিনী হইয়া উত্তর সাগরে পড়িয়াছে। ইনিসি সোভিয়েট রাশিয়ার **দীর্ঘতমা নদী** (৫, ২৮০ কি-মি.)। সোভিয়েট রাষ্ট্রসংঘের দক্ষিণাংশে তিয়েনশান পর্বত হইতে উৎপন্ন হইয়া **সির দরিয়া** এবং হিন্দুকুশ পর্বত হইতে উৎপন্ন হইয়া **আমু দরিয়া**—এই দুইটি **অন্তর্বাহিনী** নদী আরল সাগর নামক হ্রদে পতিত হইয়াছে। সোভিয়েট রাশিয়ার অনেক নদী জলসেচ, ও জলজ-বিদ্যুৎ উৎপাদনের পক্ষে সহায়ক। এই দেশের হ্রদগুলির মধ্যে **কাস্পিয়ান সাগর, কৃষ্ণসাগর, আরল**

সাগর, বৈকাল, ল্যাডোগা, ওনেগা প্রভৃতি হ্রদ উল্লেখযোগ্য। **পৃথিবীর বৃহত্তর হ্রদ** কাস্পিয়ান এবং **গভীরতম হ্রদ** বৈকাল (১, ৫২৩ মি. গভীর) এই দেশে অবস্থিত।

প্রধান নগর ঃ ভল্গা নদীর উপনদী মস্কোভা নদীর তীরে অবস্থিত **মস্কো** (Moscow) এই বৃহত্তম দেশের রাজধানী ও প্রধান শিল্প বাণিজ্য কেন্দ্র। ইহা রেলপথ, জলপথ ও বিমানপথের বিশিষ্ট মিলনস্থান। শহরটি ভূগর্ভস্থ রেলপথ দ্বারা পরিবেষ্টিত। ইহা ভিন্ন, এই শহরটি **পৃথিবীর দীর্ঘতম রেলপথ** ট্রান্স সাইবেরিয়ান রেলওয়ে দ্বারা এশিয়ার পূর্ব প্রান্তে ভ্লাডিভোস্টক বন্দরের সহিত সংযুক্ত। মস্কো শহরের লোকসংখ্যা ৬৩·৩০ লক্ষের অধিক।



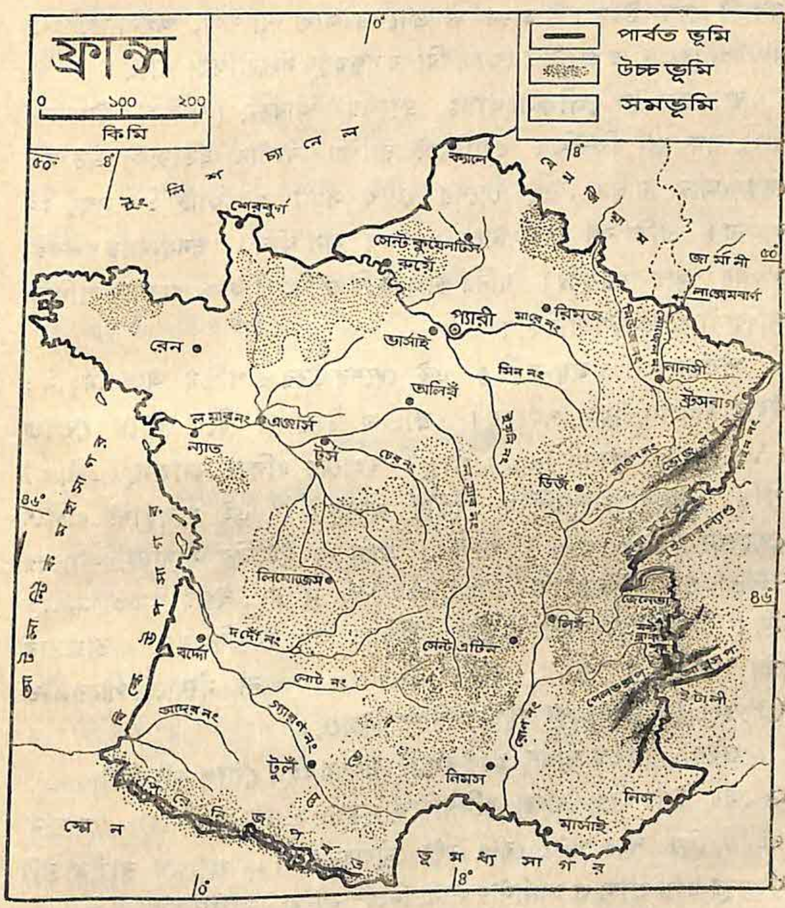
ক্রেমলিন ভবন

ক্রেমলিন মস্কোর সরকারী দপ্তরখানা। ক্রেমলিন, রেড-স্কোয়ার, লেনিন স্মৃতিসৌধ প্রভৃতি এখানকার দর্শনীয় বস্তু।

চতুর্থ পাঠ

ফ্রান্স (France)

পরিচয় ও অবস্থান ঃ ইউরোপের পশ্চিমাংশে অবস্থিত ফ্রান্স বা ফরাসী সাধারণতন্ত্র একটি বিশিষ্ট ও সমৃদ্ধ দেশ। উত্তরে ৫১° উঃ অঃ, দক্ষিণে ৪২° উঃ অঃ, পূর্বে ৮½° পূঃ দ্রাঘিমা এবং পশ্চিমে প্রায় ৪½° পঃ দ্রাঘিমার মধ্যে এই দেশ অবস্থিত। মূল মধ্যরেখা এই দেশের পশ্চিমাংশের মধ্য দিয়া গিয়াছে। ইহার পশ্চিমে আটলান্টিক মহাসাগর, বিস্কে উপসাগর, ইংলিশ চ্যানেল, দক্ষিণ-পূর্বে ভূমধ্যসাগর, উত্তরে বেলজিয়াম ও জার্মানী, পূর্বে সুইজারল্যাণ্ড ও ইটালি



ফ্রান্স
০ ১০০ ২০০
কিমি
পার্বত ভূমি
উচ্চ ভূমি
সমভূমি
ক্যালে
শেরবুর্গ
সেন্ট কুয়েনটিন
রুয়েঁ
জার্মানী
প্যারী
ভার্সাই
রিমজ
রেন
অলিয়ঁ
ন্যানসী
ষ্ট্রাসবার্গ
ন্যাত
ট্যুর
ডিজঁ
লিমোজেস
লিয়ঁ
জেনেভা
সেন্ট এটিন
বর্দো
ইটালী
টুলুঁ
নিমস
নিস
মার্সাই
স্পেন
ভূ ম ধ্য সা গ র

এবং দক্ষিণে স্পেন। দেশটি নাতিশীতোষ্ণমণ্ডলে অবস্থিত। ইহার দক্ষিণাংশে ভূমধ্যসাগরীয় জলবায়ু। এই অংশে শীতকালে বৃষ্টিপাত হয়। আশেপাশে জনবহুল দেশ এবং তিনদিকে সমুদ্র থাকিবার ফলে স্থলপথে ও সমুদ্রপথে ফ্রান্সের অবস্থান বাণিজ্যের পক্ষে সুবিধাজনক। শিল্প, বিজ্ঞান, সাহিত্য ও সংস্কৃতিতে ফরাসী দেশ উন্নত। ভারত ও ফ্রান্সের মধ্যে বাণিজ্য, অর্থনীতি, শিল্প সংস্কৃতি, বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির ক্ষেত্রে বিশেষ বন্ধুত্বপূর্ণ সহযোগিতা আছে।

আয়তন ও লোকসংখ্যা ঃ ফ্রান্সের আয়তন (কর্সিকা দ্বীপসহ) ৫.৫২ লক্ষ বর্গ কি-মি.। সোভিয়েট রাশিয়া ব্যতীত ইউরোপে এত বড় দেশ আর নাই। এই দেশের লোক সংখ্যা ৫ কোটি ১৩ লক্ষ ৫০ হাজার। প্রতি বর্গ কি-মিটারে ৯৪ জন বাস করে। জনসংখ্যার শতকরা ৭০ জন শহরে বাস করে। খনির কাজ, কৃষি ও শিল্পের কাজ, ব্যবসায়-বাণিজ্য অধিবাসীদিগের উপজীবিকা।

পর্বতমালা ও নদ-নদী ঃ এই দেশের উত্তর ও পশ্চিম অংশ সমভূমি; ইহার দক্ষিণ-পূর্বাঞ্চল পর্বতময়। ফ্রান্সের উত্তর-পূর্ব দিকে আছে **ভোজ** (Vosges) ও **জুরা** (Jura) পর্বত। ইহাদের দক্ষিণে **আল্পস্** (Alps) পর্বত। আল্পসের পশ্চিমে বিস্তীর্ণ মালভূমি; এই মালভূমির দক্ষিণে **সেভেন** (Cevennes) পর্বত। ফ্রান্স ও ইটালির সীমান্তে আল্পসের সর্বোচ্চ শৃংগ **মণ্ট ব্ল্যাঙ্ক** (Mt Blanc) বা **মঁ ব্লাঁ**; ইহার উচ্চতা ৪,৮১৫ মি.। মঁ ব্লাঁ এর পাদদেশে সুড়ঙ্গ কাটিয়া ফ্রান্স ও ইটালির মধ্যে যাতায়াতের পথ নির্মিত হইয়াছে। দক্ষিণে ফ্রান্স ও স্পেনের সীমান্তে **পীরেনীজ** (Pyrenees) পর্বত পূর্ব-পশ্চিমে বিস্তৃত হইয়াছে।

সুইজারল্যাণ্ডের আল্পস্ পর্বত হইতে উৎপন্ন হইয়া **রোণ** নদী (Rhone) ফ্রান্সের উপর দিয়া বহিয়া দক্ষিণদিকে ভূমধ্য সাগরে পড়িয়াছে। মোহানা হইতে লিয়ঁ শহর পর্যন্ত রোণ নদী নৌবাহনযোগ্য। পূর্বাংশে **রাইন** নদী কিছুদূর পর্যন্ত ফ্রান্স ও জার্মানীর সীমা নির্দেশ করিয়া প্রবাহিত হইয়াছে।

মোসেল ও **মিউজ** নদী দুইটির কতকাংশ ফ্রান্সের উত্তর-পূর্বভাগ দিয়া প্রবাহিত হইয়া প্রথমটি জার্মানীতে রাইনের সহিত মিলিত হইয়াছে এবং দ্বিতীয়টি বেলজিয়ামে প্রবেশ করিয়াছে। ফ্রান্সের মধ্য ও উত্তর ভাগের উপর দিয়া **গ্যারোন** (Garonne) ও **লোয়ার** (Loire) নদী পশ্চিমদিকে প্রবাহিত হইয়া বিস্কে উপসাগরে এবং **সীন** (Seine) নদী

ইংলিশ চ্যানেলে পতিত হইয়াছে। সীন নদীর মোহানায় অবস্থিত হাভার (Havre) বন্দর হইতে দক্ষিণে মার্সাই (Marseilles) বন্দর পর্যন্ত জলপথে যাতায়াত করা যায়।

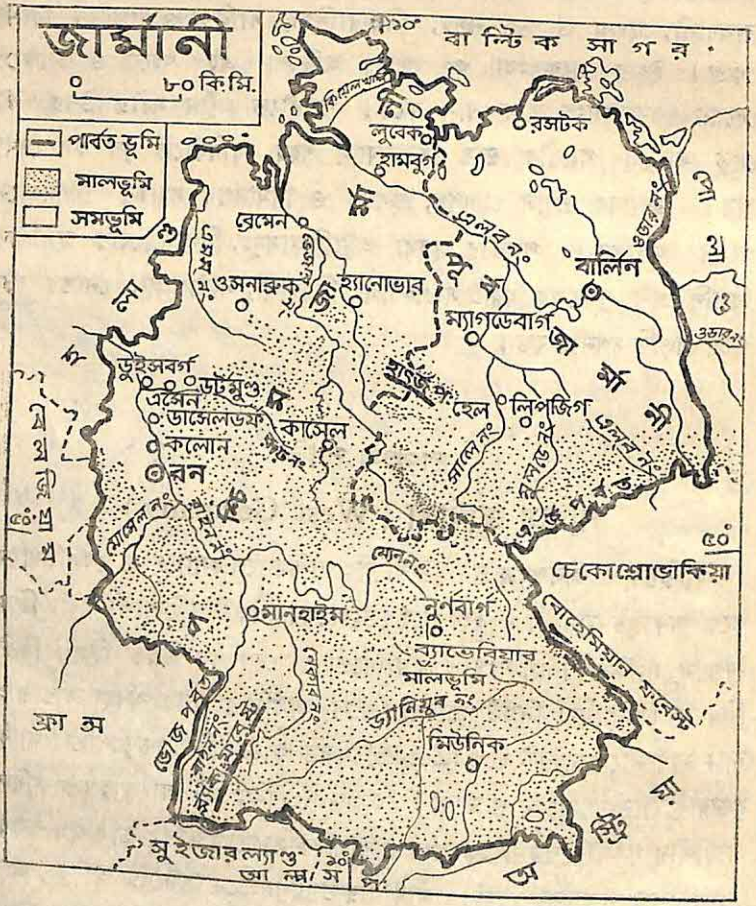
প্রধান নগর ঃ সীন নদীর তীরে অবস্থিত **প্যারী** (Paris) ফ্রান্সের রাজধানী, সুন্দর ও সমৃদ্ধ নগর, শিল্প-বাণিজ্য, সাহিত্য ও সংস্কৃতির বিশিষ্ট কেন্দ্র। ইহার লোকসংখ্যা ৩০ লক্ষের অধিক। এই শহরে ও উপকণ্ঠে দেশের এক-অষ্টমাংশ লোক বাস করে। প্যারীতে সীন নদীর উপর ৩০টি সেতু আছে। প্যারীর ন্যায় বিলাসবহুল শহর পৃথিবীতে খুব কম দেখা যায়। ফ্রান্সের প্রধান রেলপথ, স্থলপথ ও বিমানপথ সমূহের মিলনস্থানে প্যারী অবস্থিত। প্যারীর সুরম্য অট্টালিকাসমূহ, বিলাসদ্রব্যের সুসজ্জিত বিপণি শ্রেণী, পুস্তকের বিরাট সংগ্রহশালা, চিত্রশালা, নাট্যশালা, নোতর দাম গীর্জা প্রভৃতি দর্শনীয় বস্তু।

INSTITUTE OF EDUCATION FOR WOMEN
Deptt of Extension Services.
CALCUTTA-27

পঞ্চম পাঠ

পশ্চিম জার্মানী (West Germany)

পরিচয় ও অবস্থান ঃ ইউরোপের পশ্চিমাংশে হল্যাণ্ড ও বেলজিয়ামের পূর্বে অবস্থিত জার্মানী। ইহা পূর্বে ইউরোপের একটি শক্তিশালী দেশ ছিল। বিজ্ঞান, সাহিত্য, শিল্প, সংস্কৃতি ও বাণিজ্যে এই দেশ খুব উন্নত ছিল। দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধে মিত্রশক্তির নিকট পরাজয়ের ফলে জার্মানীর পূর্বের অবস্থা আর রহিল না। জার্মানীকে চারিটি খণ্ডে (Zones) বিভক্ত করিয়া বিজয়ী চতুঃশক্তি (মার্কিণ যুক্তরাষ্ট্র, রাশিয়া, বৃটেন ও ফ্রান্স) এক এক খণ্ড নিজ নিজ অধিকারভুক্ত করিল। জার্মানীর পূর্ব দিকের কতক অংশ ও বাল্‌টিক সাগরের তীরস্থ ডানজিগ বন্দরটি পোল্যাণ্ডের অন্তর্ভুক্ত হইল। জার্মানীর উত্তর-পশ্চিমে ব্রিটিশের অধিকৃত অংশ, পশ্চিমে ফ্রান্সের অধিকৃত অংশ, দক্ষিণ-পূর্বে মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের অধিকৃত অংশ এবং উত্তর-পূর্বে সোভিয়েট রাশিয়ার অধিকৃত অংশ। ১৯৪৮ খৃস্টাব্দে পশ্চিমের ব্রিটিশ, ফরাসী ও মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের অংশ তিনটি লইয়া গঠিত হইয়াছে **পশ্চিম জার্মানী রাষ্ট্র** এবং সোভিয়েট রাশিয়ার অধিকৃত অংশটি **পূর্ব জার্মানী রাষ্ট্র**। উভয় রাষ্ট্রই বর্তমানে স্বাধীন। ১৯৫৫ খ্রীস্টাব্দে পশ্চিম জার্মানী **যুক্ত প্রজাতন্ত্রী জার্মানী** (Federal Republic of Germany) এবং পূর্ব


জার্মানী
০ ৮০ কি.মি.
পার্বত ভূমি
মালভূমি
সমভূমি
বাল্টিক সাগর
রসটক
লুবেক
হামবুর্গ
ব্রেমেন
এল্ব নং
বার্লিন
হ্যানোভার
ওসনাব্রুক
ম্যাগডেবার্গ
ডুইসবর্গ
ডর্টমুণ্ড
এসেন
ডাসেলডর্ফ
কাসেল
কলোন
বন
হেল
লিপজিগ
মোসেল নং
মেন নং
চেকোশ্লোভাকিয়া
মানহাইম
নুর্ণবার্গ
ব্যাভেরিয়ার
মালভূমি
ড্যানিয়ুব নং
মিউনিক
ভোজ পর্বত
ফ্রা ন্স
সুইজারল্যাণ্ড

জার্মানী **গণতান্ত্রিক সাধারণতন্ত্র** (Cerman Democratic Republic) নামে প্রতিষ্ঠা লাভ করে। দুই দেশের সঙ্গেই ভারতের বন্ধুত্বপূর্ণ সম্পর্ক আছে। ভারতের উন্নয়ন কাজে পশ্চিম জার্মানীর কারিগরি সহযোগিতা গুরুত্বপূর্ণ। পশ্চিম জার্মানী আধুনিক যন্ত্রশিল্পে বিশেষভাবে উন্নত। উত্তরে প্রায় ৫৫° উঃ অঃ, দক্ষিণে প্রায় ৪৭½° উঃ অঃ এবং ৬° পূঃ দ্রাঘিমা ও ১৩° পূঃ দ্রাঘিমার মধ্যে এই দেশটি অবস্থিত। এই দেশের পশ্চিমাংশে ও উত্তর-পশ্চিমে নাতিশীতোষ্ণ জলবায়ু, পূর্বে ও মধ্যভাগে চরম জলবায়ু।

আয়তন ও লোকসংখ্যা ঃ পশ্চিম জার্মানীর আয়তন প্রায় ২·৪৯ লক্ষ বর্গ কি-মি.। ইহার লোকসংখ্যা ৬·১১ কোটি। লোকবসতির ঘনত্ব প্রতি বর্গ কিলোমিটারে ২৪৬ জন। অধিবাসীদের মধ্যে শতকরা ৮০ জন শহরে বাস করে। শিল্পাঞ্চলে, বিশেষত **রূঢ়** অঞ্চলে, লোকবসতি সর্বাপেক্ষা ঘন। শিল্প, বাণিজ্য ও খনির কাজে অধিকাংশ লোক নিযুক্ত।

প্রধান পর্বতমালা ও নদ-নদী ঃ পশ্চিম জার্মানীর উত্তরাংশে সমভূমি, দক্ষিণাংশে **ব্যাভেরিয়ার মালভূমির** উত্তরে **হাৎর্জ** (Haarg) পর্বত অবস্থিত। পার্বত অঞ্চল হাৎর্জ পর্বত হইতে আরম্ভ করিয়া দক্ষিণ দিকে সুইজারল্যাণ্ড ও অস্ট্রিয়ার সীমা পর্যন্ত বিস্তৃত। এই দেশের দক্ষিণ-পশ্চিমাংশে রাইন নদীর পূর্বে **ব্ল্যাকফরেষ্ট** (Black Forest) এবং পশ্চিমে **ভোজ** (Vosges) পর্বতশ্রেণী অবস্থিত। এই দেশের দক্ষিণাংশে **আল্পস্** পর্বতের কতক অংশ বিস্তৃত এবং দক্ষিণ-পূর্বে চেকোশ্লোভাকিয়ার সীমান্তে **বোহেমিয়ান ফরেস্ট** (Bohemian Forest) পর্বত অবস্থিত।

রাইন (১,২৮০ কি-মি.) পশ্চিম জার্মানীর শ্রেষ্ঠ নদী। এই দেশে রাইনের গতিপথের দৈর্ঘ্য ৬০০ কি-মি.। আল্পস্ পর্বত হইতে উৎপন্ন হইয়া রাইন কন্সট্যান্স হ্রদের মধ্য দিয়া প্রথমে পার্বত অঞ্চলে, পরে জার্মানী ও সুইজারল্যাণ্ড এবং জার্মানী ও ফ্রান্সের সীমা নির্দেশ করিয়া শেষ গতিতে জার্মানী ও হল্যাণ্ডের মধ্য দিয়া প্রবাহিত হইয়া উত্তর সাগরে পড়িয়াছে। **মোসেল, ম্যেন, রূঢ়** প্রভৃতি রাইনের উপনদী। **এল্‌ব** (Elbe) নদী জার্মানীর মধ্যাংশ বিধৌত করিয়া উত্তর সাগরে পড়িয়াছে। এল্‌বের মোহানার নিকটে অবস্থিত **হাম্বুর্গ** (Hamburg) পশ্চিম জার্মানীর সর্বপ্রধান বন্দর ও বাণিজ্যকেন্দ্র। **ভেজার** (Weser) উত্তর বাহিনী হইয়া উত্তর সাগরে পড়িয়াছে। **ড্যানিয়ুব** (Danube)

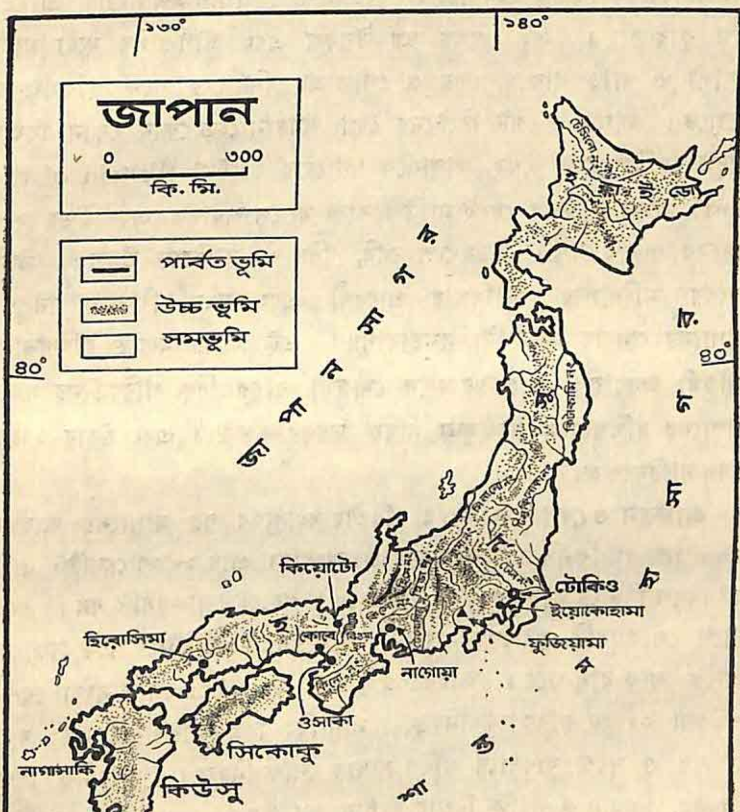
নদী (২,২৭০ কি-মি.) ব্ল্যাকফরেস্ট পর্বত হইতে নির্গত হইয়া এ দেশের মধ্য দিয়া প্রবাহিত হইয়া কৃষ্ণসাগরে পড়িয়াছে। রাইন ও ড্যানিয়ুব আন্তর্জাতিক জলপথ। পশ্চিম জার্মানীর সকল নদীই নৌবাহনযোগ্য এবং বহুসংখ্যক খাল দ্বারা পরস্পর সংযুক্ত। রাইন ও এল্‌বকে যুক্ত করিয়াছে **মিড্‌ল্যাণ্ড খাল**। রাইন-ম্যেন-ড্যানিয়ুব খালদ্বারা উত্তর সাগরের সহিত কৃষ্ণসাগরের যোগাযোগ স্থাপিত হইয়াছে। বাল্‌টিক সাগর ও উত্তর সাগরকে যুক্ত করিয়াছে বিখ্যাত **কিয়েল খাল** (Kiel Canal)। খালখনন জার্মানীর পূর্ত বিজ্ঞান প্রতিভার পরিচায়ক এবং পরিবহনের পক্ষে বিশেষ গুরুত্বপূর্ণ।

প্রধান নগর—রাইন নদীর তীরে অবস্থিত **বন** (Bonn) পশ্চিম জার্মানীর রাজধানী ও শিল্পকেন্দ্র। ইহার লোক সংখ্যা ২·৭৫ লক্ষ। ব্যবসায়-বাণিজ্যে এই শহর বিশেষ উন্নত নহে। এখানে নানারকম যন্ত্রপাতি নির্মাণ ও রাসায়নিক শিল্প প্রতিষ্ঠান গড়িয়া উঠিয়াছে। বিশ্ববিখ্যাত সঙ্গীত রচয়িতা ও সুরকার বিটোফন (Beethoven) এই শহরে জন্মগ্রহণ করেন।

ষষ্ঠ পাঠ

জাপান (Japan)

পরিচয় ও অবস্থানঃ জাপান এশিয়ার শ্রেষ্ঠ শিল্পোন্নত দেশ। **হক্কাইডো, হন্‌সু, সিকোকু, কিউস্যু,** এই চারিটি প্রধান দ্বীপ ও সন্নিহিত ক্ষুদ্র-বৃহৎ আরও কয়েকটি দ্বীপ লইয়া জাপান গণতন্ত্র গঠিত। দ্বীপগুলির মধ্যে **হন্‌সু** বৃহত্তম ও সর্বাপেক্ষা উন্নত। জাপানকে বলা হয় **নিপ্পন** বা **উদীয়মান সূর্যের দেশ** (Land of the Rising Sun)। কারণ, এই দেশটি পূর্ব গোলার্ধের পূর্ব সীমান্তে অবস্থিত বলিয়া এখান হইতে সর্বপ্রথম সূর্যোদয় দেখা যায়। উত্তরে ৪৫° উঃ অঃ, দক্ষিণে ৩০° উঃ অঃ, পূর্বে ১৪৬° পূঃ দ্রাঘিমা এবং পশ্চিমে ১২৮° পূঃ দ্রাঘিমা পর্যন্ত জাপান দেশটি বিস্তৃত। ইহাতে ক্ষুদ্র-বৃহৎ মোট দ্বীপ সংখ্যা ১,০৮৯। এই দেশ এশিয়া মহাদেশের পূর্ব প্রান্তে অবস্থিত এবং ইহার আকার কতকটা ধনুকের ন্যায় বক্র। ইহার উত্তরে ওখটস্ক সাগর, দক্ষিণ ও পূর্ব দিকে প্রশান্ত মহাসাগর, পশ্চিমে জাপান সাগর। চতুর্দিকে সাগর বেষ্টিত হওয়ায় বৈদেশিক বাণিজ্যের পক্ষে জাপানের ভৌগোলিক অবস্থান অনুকূল। দ্বিতীয়


জাপান
০
৩০০
কি. মি.
পার্বত ভূমি
উচ্চ ভূমি
সমভূমি
১৩০°
১৪০°
৪০°
কিয়োটো
হিরোসিমা
কোবে
নাগোয়া
ওসাকা
সিকোকু
নাগাসাকি
কিউসু
টোকিও
ইয়োকোহামা
ফুজিয়ামা

মহাযুদ্ধে পরাজয়ের ফলে তাইওয়ান (ফরমোসা) দ্বীপ, কোরিয়া উপদ্বীপ, মাঞ্চুরিয়া, কিউরাইল দ্বীপপুঞ্জ জাপানের হস্তচ্যুত হইয়াছে ; শিল্প-বাণিজ্যও বিশেষভাবে ক্ষতিগ্রস্ত হইয়াছে। বর্তমানে জাপান ক্রমশ পূর্ব প্রতিষ্ঠা লাভ করিতেছে। এই দেশের ভগ্ন উপকূল এবং দ্বীপগুলির মধ্যে মধ্যে প্রণালী ও খাড়ি থাকায় বন্দর ও পোতাশ্রয় নির্মাণের পক্ষে সুবিধাজনক হইয়াছে। জাপান ও গ্রেট ব্রিটেনের দ্বৈপ অবস্থান হেতু কোন কোন বিষয়ে সাদৃশ্য দেখিয়া কেহ কেহ জাপানকে 'প্রাচ্যের ব্রিটেন' (Britain of the East) বলেন। উভয় দেশই নাতিশীতোষ্ণ মণ্ডলে অবস্থিত এবং উভয় দেশে সমুদ্রের প্রভাব বেশী। উভয় দেশ কৃষি, শিল্প ও বাণিজ্যে উন্নত ; উভয় দেশের অধিবাসীরা নৌবিদ্যায় পারদর্শী এবং মৎস শিকারে নিপুণ। জাপানের জলবায়ু অনেকটা সমভাবাপন্ন। এই দেশের মধ্য ও দক্ষিণভাগে মৌসুমী জলবায়ু। সেপ্টেম্বর মাসে মৌসুমী বায়ুর দিক্ পরিবর্তনের সময়ে জাপানের দক্ষিণভাগে **টাইফুন** নামক ভয়ঙ্কর ঝড় উঠে এবং উহার সহিত প্রবল বারিবর্ষণ হয়।

আয়তন ও লোক সংখ্যা ঃ দ্বিতীয় মহাযুদ্ধের পর জাপানের আয়তন ৩·৬৯ লক্ষ বর্গ কি-মি.। জাপানের লোক সংখ্যা প্রায় ১০·৩৭ কোটি। প্রতি বর্গ কিলোমিটারে গড়ে ২৮০ জন বাস করে। শহরেই লোকবসতি ঘন। হনসু দ্বীপে লোকবসতি সর্বাপেক্ষা বেশী। প্রতি বর্গ কিলোমিটারে এক হাজারের অধিক লোক বাস করে। আয়তনের তুলনায় এই দেশের লোক সংখ্যা বেশী। শতকরা ৩০ জন কৃষিকার্যে নিযুক্ত। নানাবিধ শিল্প কারখানায় এবং মৎস্য শিকার ও মৎস্য ব্যবসায়ে অধিক সংখ্যক লোক নিযুক্ত। আধুনিক শিক্ষা দীক্ষায়, বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিদ্যায় জাপান খুব উন্নত। জাপানীরা জাতিতে মঙ্গোলীয় এবং শিণ্টো ও বৌদ্ধ ধর্মাবলম্বী। ভারতের সঙ্গে জাপানের বাণিজ্যিক ও সাংস্কৃতিক সম্পর্ক আছে।

প্রধান পর্বতমালা ও নদ-নদী ঃ জাপানের ৮৫% পার্বতভূমি। দুইটি সমান্তরাল পর্বতশ্রেণী জাপানের পূর্ব ও পশ্চিম উপকূলে উত্তর-দক্ষিণে বিস্তৃত। জাপান সাগরের দিকে উপকূলের উত্তর-দক্ষিণে বিস্তৃত পর্বতগুলি স্তূপ পর্বত। ইহাদের উচ্চতা ১,৮৩০ মি.। এই অংশে আগ্নেয়গিরির ক্রিয়াকলাপ খুবই প্রবল। জীবন্ত, সুপ্ত ও মৃত মিলাইয়া জাপানে আগ্নেয়গিরির সংখ্যা দুই শতেরও অধিক। সেইজন্য জাপানে প্রত্যহ মৃদু ভূমিকম্প হয়।

মাঝে মাঝে প্রবল ভূমিকম্পও হয়। হনসু দ্বীপে অবস্থিত **হিডা** পর্বতমালা বা **জাপানের আল্পস্** (Japanese Alps) একটি পর্বত গ্রন্থি। এখান হইতে উত্তরে ও দক্ষিণে বহু পর্বত বিস্তৃত হইয়াছে। প্রশান্ত মহাসাগরের দিকের উপকূলে উত্তর ও দক্ষিণে বিস্তৃত পর্বতগুলি নবীন ও ভঙ্গিল। হিডা পর্বতমালার অনেক উচ্চ শৃঙ্গ আছে। তন্মধ্যে **ফুজিয়ামা** (৩,৭৬৮ মি.) সর্বোচ্চ শৃঙ্গ। ইহা বিখ্যাত সুপ্ত আগ্নেয়গিরি। জাপানীরা ইহাকে দেবতাস্বরূপ জ্ঞান করে।

দেশটি অপ্রশস্ত বলিয়া এখানকার নদীগুলি বেশী দীর্ঘ নহে; কিন্তু ইহাদের জলস্রোত প্রবল, বনভূমি হইতে কাষ্ঠ ভাসাইয়া আনিবার এবং জলজ-বিদ্যুৎ শক্তি উৎপাদন করিবার পক্ষে নদীগুলি বিশেষ উপযোগী। এই দেশের মধ্যভাগের পার্বতভূমি প্রধান জল-বিভাজিকা। হনসু দ্বীপের টিস্কিনোকা, টোন, ফুজি, টেনরিয়ু, কিসো, কিনো প্রভৃতি পূর্ববাহিনী নদী, এবং চিকুমা, হিমে, সিনানো প্রভৃতি পশ্চিমবাহিনী নদী। হক্কাইডো দ্বীপের টেসিনো, ইসিকারী নদী উল্লেখযোগ্য। **ইসিকারী** সর্বাপেক্ষা বৃহৎ নদী (৩২০ কি-মি.)। হনসু দ্বীপের দক্ষিণাংশে কিয়োটো শহরের উত্তরে **বিওয়া** হ্রদ জাপানের সর্বাপেক্ষা বৃহৎ স্বাদু জলের হ্রদ।

প্রধান নগর ঃ হনসু দ্বীপের পূর্ব উপকূলে অবস্থিত **টোকিও** (Tokyo) জাপানের রাজধানী, শিল্প-বাণিজ্য কেন্দ্র ও **পৃথিবীর বৃহত্তম** নগর। বৃহত্তর টোকিওর লোক সংখ্যা ১.১ কোটি। এখানকার রাজপ্রাসাদ, গবেষণাকেন্দ্র, চিত্রশালা, গ্রন্থাগার, সুসজ্জিত বিপণি, কলকারখানা প্রভৃতি পর্যটকদের আকর্ষণের বস্তু। টোকিওর নিকটে জাপানের সর্বপ্রধান বন্দর **ইয়োকোহামা** (Yokohama) অবস্থিত। এখানে জাহাজ নির্মাণের বিরাট কারখানা আছে।

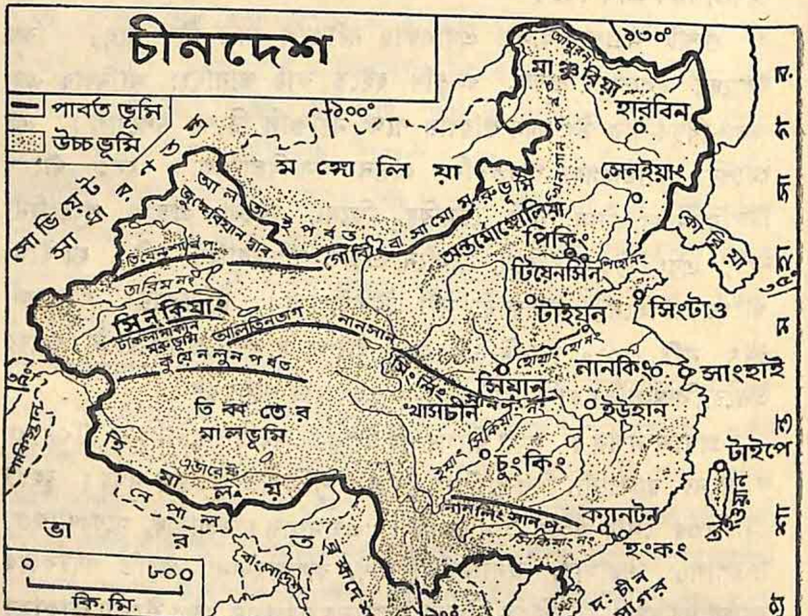
সপ্তম পাঠ

চীন গণতন্ত্র

(The People's Republic of China)

পরিচয় ও অবস্থান ঃ খাস চীন, অন্তর্মোঙ্গোলিয়া, মাঞ্চুরিয়া, সিনকিয়াং ও তিব্বত লইয়া **চীন গণতন্ত্র** গঠিত। ইহা এশিয়া মহাদেশে অবস্থিত। দেশের সর্বত্র কম্যুনিস্ট সরকারের ক্ষমতা প্রতিষ্ঠিত হইয়াছে। বর্তমানে

তাইওয়ান (ফরমোসা দ্বীপ) চীন গণতন্ত্রের অন্তর্ভুক্ত হইয়াছে। এই দেশের উত্তরে সোভিয়েট রাষ্ট্রসংঘের অন্তর্গত সাইবেরিয়া, পূর্বে প্রশান্ত মহাসাগর, জাপান, ফিলিপাইন দ্বীপপুঞ্জ, দক্ষিণে ভারত, ব্রহ্মদেশ, পশ্চিমে সোভিয়েট রাষ্ট্রসংঘ, আফগানিস্তান ও পাকিস্তান। উত্তরে ৫০° উঃ অঃ, দক্ষিণে প্রায় ২০° উঃ অঃ, পূর্বে ১৩৪° পূঃ দ্রাঘিমা এবং পশ্চিমে ৭৪° পূঃ দ্রাঘিমা পর্যন্ত এই বিশাল দেশ বিস্তৃত। দেশটি পশ্চিম হইতে পূর্বদিকে ক্রমশঃ ঢালু।



চীন মূলত কৃষিপ্রধান দেশ হইলেও যান্ত্রিক শিল্পে বর্তমানে পৃথিবীতে অন্যতম উন্নত দেশ। পরমাণু শক্তির অধিকারী চীন একটি শক্তিশালী রাষ্ট্র। চীন ভারতের প্রতিবেশী রাষ্ট্র। উভয় দেশের প্রাচীন সভ্যতা ও সংস্কৃতির ঐতিহ্য আছে। কিন্তু বর্তমানে ভারতের সহিত চীনের পারস্পরিক কূটনৈতিক সম্পর্ক (দূত বিনিময়) ব্যতীত অন্য কোন রকম সম্পর্ক নাই।

আয়তন ও লোকসংখ্যা : চীন গণতন্ত্রের আয়তন প্রায় ৯৭ লক্ষ বর্গ কি-মি.। আয়তনে ইহা পৃথিবীর মধ্যে দ্বিতীয় রাষ্ট্র (প্রথম সোভিয়েট রাষ্ট্রসংঘ), এশিয়ার প্রায় এক-চতুর্থাংশ এবং ভারতের আয়তনের প্রায় তিন

গুণ বড়। ইহার লোক সংখ্যা প্রায় ৭৮ কোটি। প্রতি বর্গ কিলোমিটারে গড়ে ৮০ জন বাস করে। কোন কোন অঞ্চলে, যেমন ইয়াং-সি-কিয়াং উপত্যকায় প্রতি বর্গ কিলোমিটারে ১,০০০ এর বেশী লোক বাস করে। এই দেশে শতকরা ৭৫ জন গ্রামের অধিবাসী। চীনের অধিবাসিগণ পীতবর্ণ মঙ্গোলীয় এবং কন্‌ফুসীয়, তাও ও বৌদ্ধধর্মাবলম্বী। কিছু সংখ্যক খ্রীস্টান ও মুসলমান চীনদেশে বাস করে। এই বিশাল দেশের অধিকাংশ লোকের প্রধান উপজীবিকা কৃষিকার্য।

প্রধান পর্বতমালা ও **নদ-নদী**ঃ চীনদেশের অধিকাংশ স্থান উচ্চ মালভূমি ও পার্বতভূমি, তন্মধ্যে **অন্তর্মোঙ্গোলিয়া** ও **তিব্বত** মালভূমি প্রধান। অন্তর্মোঙ্গোলিয়া মালভূমিতে **গোবি মরুভূমির** কিয়দংশ অবস্থিত।

পামীর হইতে নির্গত হইয়া **কুয়েনলুন** (Kuenlun) নামক পর্বত তিব্বতের উত্তর দিক দিয়া পূর্বদিকে বিস্তৃত হইয়াছে। উহার উত্তরে পূর্ব-পশ্চিমে বিস্তৃত হইয়াছে **আল্‌তিনতাগ** (Altyntag) ও **নানসান** (Nunshun) পর্বত। তিব্বতের উত্তর-পশ্চিমে অবস্থিত **টাকলামাকান** মরুভূমির উত্তর দিক দিয়া **তিয়েনসান** (Tienshun) পর্বতশ্রেণী প্রায় দক্ষিণ-পশ্চিম হইতে উত্তর-পূর্বদিকে প্রসারিত হইয়াছে। এই পর্বতশ্রেণীর শাখা **আলতাই** পর্বত (Altai) আরও উত্তরে প্রসারিত। আলতাই ও তিয়েনসানের মধ্যে **জুঙ্গেরিয়ানদ্বার** (Dzungarian Gate) নামে একটি গিরিপথ আছে। মঙ্গোলিয়ার পূর্বদিকে আছে উত্তর-দক্ষিণে বিস্তৃত **খিংগান** (Khingun) পর্বত। চীনের মধ্যভাগে **সিনলিংসান** (Tsinglingshun) পর্বত পূর্ব-পশ্চিমে বিস্তৃত। এই পর্বত একটি জলবিভাজিকা। দক্ষিণ-পূর্বে **নানলিংসান** (Nanlingshun) পর্বত পূর্ব-পশ্চিমে বিস্তৃত। ইহাই পূর্বদিকের সর্বপ্রধান পর্বতশ্রেণী।

হোয়াংহো (Hwang-ho), **ইয়াং সিকিয়াং** (Yang tse kiang) ও **সি-কিয়াং** (Si-Kiang)—এই তিনটি চীনদেশের প্রধান নদী। **হোয়াংহো** বা **পীতনদী** (৪,৮২৮ কি-মি.) কুয়েনলুন পর্বত হইতে নির্গত হইয়া সর্পিলগতিতে পূর্ব, দক্ষিণ, ও উত্তর-পূর্ব দিকে প্রবাহিত হইয়া চিহ্‌লি বা পেচিলি উপসাগরে পড়িয়াছে। এই নদী পার্বত অঞ্চল হইতে প্রচুর পরিমাণে পীতবর্ণের লোয়েস (Loess) মৃত্তিকা বহন করিয়া আনে। সেজন্য ইহাকে

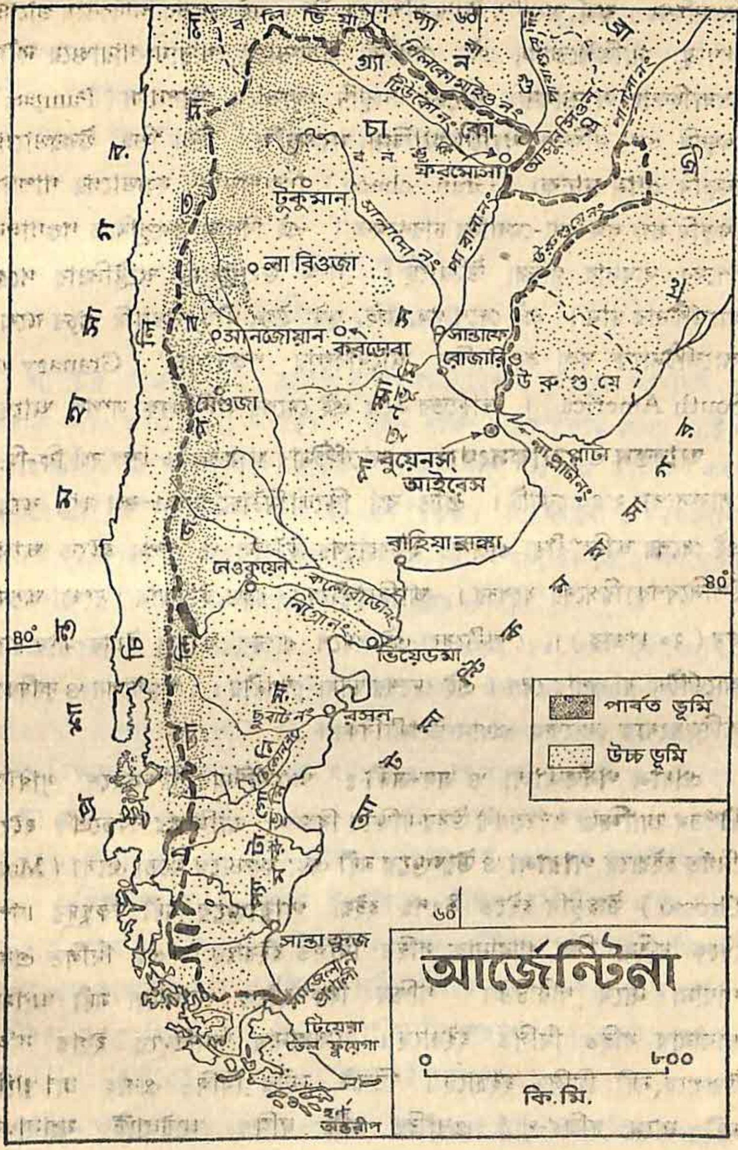
'পীত নদী' বলা হয়। বর্ষাকালে প্রতিবৎসর এই নদীতে প্রবল বন্যা হয় এবং ইহার দুই কূল প্লাবিত হইয়া যায়। ফলে বহুলোকের প্রাণহানি, ঘরবাড়ি ধ্বংস এবং নানাপ্রকার ক্ষতি হয়। তাই ইহাকে 'চীনের দুঃখ' বলা হয়। বর্তমানে নদীতে বাঁধ দিয়া জলস্রোত নিয়ন্ত্রণের ফলে বন্যা নিরোধ, জলসেচ ও জলজ-বিদ্যুৎ উৎপাদনের ব্যবস্থা হইয়াছে। কুয়েনলুন পর্বত হইতে উৎপন্ন এশিয়ার দীর্ঘতমা নদী **ইয়াং সিকিয়াং** (৫,৯৮০ কি-মি.) পূর্ব বাহিনী হইয়া পূর্ব চীন সাগরে পড়িয়াছে। ইয়াংসির অববাহিকায় স্বর্ণরেণু পাওয়া যায় বলিয়া ইহাকে 'স্বর্ণরেণুর নদী' বলা হয়। এই নদীতে ১,১২০ কি-মি. পর্যন্ত জাহাজ চলে। এই নদীই চীনের সর্বশ্রেষ্ঠ জলপথ। ইউনান মালভূমি হইতে উৎপন্ন হইয়া **সিকিয়াং** (১,৭৬০ কি-মি.) দক্ষিণ চীনের উপর দিয়া বহিয়া গিয়া চীন সাগরে পড়িয়াছে। দক্ষিণ চীনের এই নদীই প্রধান জলপথ। ইহা ব্যতীত, হেইলুংকিয়াং বা আমুর নদী মাঞ্চুরিয়ার উত্তর সীমা ও সোভিয়েট রাষ্ট্রসংঘের দক্ষিণ-পূর্ব সীমা নির্দেশ করিয়া প্রবাহিত হইয়া ওখটস্ক সাগরে পড়িয়াছে।

প্রধান নগর : পিহো নদীর তীরে অবস্থিত **পিকিং** চীন গণতন্ত্রের রাজধানী। ইহার লোকসংখ্যা ৭০ লক্ষ। এখানে বস্ত্রনির্মাণ, লৌহ ও ইস্পাত, ইঞ্জিনিয়ারিং প্রভৃতি নানাপ্রকার শিল্পের কারখানা আছে। ইহা ভিন্ন, এখানকার সুদৃশ্য মন্দির (প্যাগোডা), প্রাচীন রাজপ্রাসাদ (বর্তমান সরকারের প্রধান কার্যালয়), গ্রন্থাগার, চীনের প্রাচীর প্রভৃতি দেখিবার জিনিস।

অষ্টম পাঠ

আর্জেণ্টিনা (Argentina)

পরিচয় ও অবস্থান : দক্ষিণ আমেরিকার দক্ষিণাংশে অবস্থিত **আর্জেণ্টিনা** বা **আর্জেণ্টিন গণতন্ত্র** (Argentine Republic) সর্বাপেক্ষা উন্নত দেশ। উত্তরে ২২½° দঃ অঃ, দক্ষিণে প্রায় ৫৫° দঃ অঃ, পূর্বে ৫৫° পঃ দ্রাঘিমা এবং পশ্চিমে প্রায় ৭৩° পঃ দ্রাঘিমা পর্যন্ত আর্জেণ্টিনা দেশটি বিস্তৃত। এই দেশের উত্তর হইতে দক্ষিণে ক্রমশ ভূভাগ সরু হইয়া গিয়াছে ; সর্বদক্ষিণে **টিয়েরা ডেলফুয়েগো** নামক একটি দ্বীপ অবস্থিত। **ম্যাজেলান** প্রণালী এই দ্বীপটিকে মূল -ভূখণ্ড হইতে পৃথক করিয়াছে। এইদেশ দেখিতে অনেকটা



আর্জেন্টিনা
পার্বত ভূমি
উচ্চ ভূমি
০
৮০০
কি.মি.
টুকুমান
লা রিওজা
সানজোয়ান
করডোবা
মেণ্ডজা
রোজারিও
বুয়েনস আইরেস
বাহিয়া ব্লাঙ্কা
নেওকুয়েন
ভিয়েডমা
রসন
সান্তা ক্রুজ
টিয়েরা ডেল ফুয়েগো
হর্ণ অন্তরীপ
ফরমোসা
উ রু গু য়ে
৪০°
৪০°
৬০

ত্রিভুজাকার। **হর্ণ** অন্তরীপ ইহার দক্ষিণতম শীর্ষ। এই দেশের অধিকাংশ স্থানের জলবায়ু নাতিশীতোষ্ণ, এই দেশটির উত্তরভাগে পারানা-পারাগুয়ে নদীর অববাহিকায় **পাতাঝরা গাছের** বনভূমি, মধ্যভাগে **পাম্পাস** (Pampas) তৃণভূমি এবং দক্ষিণে **প্যাটাগোনিয়া মরুভূমি**। ইহা ভিন্ন, উত্তরভাগের বনভূমি **গ্রান চাকো** (Gran chaco) শিকারভূমি ; মধ্যভাগের পাম্পাস তৃণভূমি লক্ষ লক্ষ গো-মেষাদির চারণক্ষেত্র। এই বিশাল তৃণভূমিতে পশুপালন, পশমের ব্যবসায় গড়িয়া উঠিয়াছে। পশম উৎপাদনে অষ্ট্রেলিয়ার পরেই আর্জেন্টিনার স্থান। এই দেশে গম, জই, ভুট্টা ইক্ষু, বীট, ইত্যাদি প্রচুর জন্মে। আর্জেন্টিনাকে বলা হয় 'দক্ষিণ আমেরিকার শস্যভাণ্ডার' (Granary of South America)। ভারতের সঙ্গে এই দেশের বাণিজ্যিক সম্পর্ক আছে।

আয়তন ও লোকসংখ্যা : আর্জেন্টিনার আয়তন ২৮ লক্ষ বর্গ কি-মি.। লোকসংখ্যা ২·৪৩ কোটি। প্রতি বর্গ কিলোমিটারে গড়ে ৮ জন বাস করে। এই দেশের অধিবাসীরা প্রধানত ইউরোপের ইটালি ও স্পেন হইতে আগত উপনিবেশকারিগণের বংশধর। আদিবাসীদের (রেড ইণ্ডিয়ান) সংখ্যা অনেক কম (২০ হাজার)। স্পেনীয়েরা এই দেশে প্রবেশ করিয়া ইহার নাম রাখে আর্জেন্টিনা বা রূপার দেশ। এই দেশের ভাষা স্পেনীয়। পশুপালন ও কৃষিকার্য অধিকসংখ্যক লোকের প্রধান উপজীবিকা।

প্রধান পর্বতমালা ও নদ-নদী : আর্জেন্টিনার পশ্চিমাংশে পৃথিবীর দীর্ঘতম **আন্দিজ** পর্বতশ্রেণী উত্তর-দক্ষিণে বিস্তৃত। ব্রাজিলের পর্বতশ্রেণী হইতে নির্গত হইয়াছে **পারানা** ও **উরুগুয়ে** নদী এবং মধ্যভাগে মতো গ্রসো (Mato Grosso) উচ্চভূমি হইতে উৎপন্ন হইয়া **পারাগুয়ে** নদী কিছুদূর দক্ষিণ দিকে বহিয়া গিয়া পারানার সহিত মিলিত হইয়াছে। এই মিলিত প্রবাহ পারানা নামে পরিচিত। পশ্চিম দিক হইতে সালাদো নদী আসিয়া পারানার সহিত মিলিত হইয়াছে। মোহানার অনতিদূরে ইহার সহিত উরুগুয়ে নদী মিলিত হইয়াছে। তিনটি নদীর মিলিত প্রবাহ **লা প্লাটা** নদী নামে দক্ষিণ-পূর্বে প্রবাহিত হইয়া দক্ষিণ আটলান্টিক মহাসাগরে পড়িয়াছে। এই নদীগুলির মোট দৈর্ঘ্য ৪,৬৮০ কি-মি.। লা প্লাটার মোহানা উপসাগরের মত প্রশস্ত। কলোরাডো, নিগ্রো, ছুবাট, চিকোন প্রভৃতি এই দেশের অন্যান্য নদী।

প্রধান নগর : লা প্লাটা নদীর তীরে অবস্থিত **বুয়েনস্ আইরেস** (Buenos Aires) আর্জেন্টিনার রাজধানী এবং দক্ষিণ আমেরিকার তথা দক্ষিণ গোলার্ধের বৃহত্তম নগর। বৃহত্তর বুয়েনস্ আইরেসের লোক সংখ্যা ৪৫ লক্ষ। ইহা পশুজাত দ্রব্যের ও গমের রপ্তানি বন্দর।

নবম পাঠ

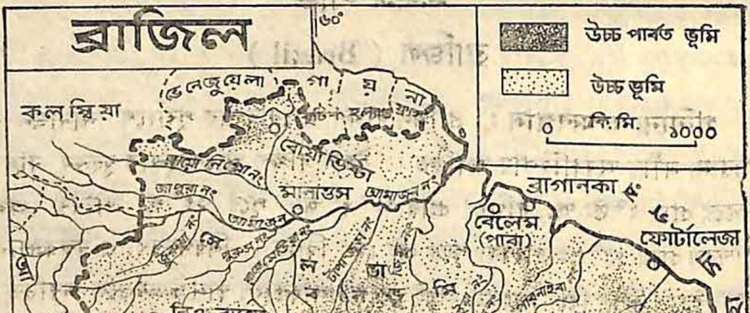
ব্রাজিল (Brazil)

পরিচয় ও অবস্থান : ব্রাজিল দক্ষিণ আমেরিকার পূর্বাংশে আমাজন ও পারানা নদীর অববাহিকায় অবস্থিত। ইহাই দক্ষিণ আমেরিকার বৃহত্তম রাষ্ট্র। উত্তরে প্রায় ৫° উঃ অঃ, দক্ষিণে প্রায় ৩২° দঃ অঃ; পূর্বে ৩৫° পঃ দ্রাঘিমা এবং পশ্চিমে প্রায় ৭৪° পঃ দ্রাঘিমা পর্যন্ত এই দেশ বিস্তৃত। নিরক্ষরেখা ও মকরক্রান্তি রেখা ইহার উপর দিয়া গিয়াছে। এই দেশের অধিকাংশ স্থান উষ্ণমণ্ডলে অবস্থিত। এখানকার বিস্তীর্ণ অংশের জলবায়ু নিরক্ষীয়, উষ্ণ ও আর্দ্র।

আয়তন ও লোকসংখ্যা : ব্রাজিলের আয়তন ৮৫ লক্ষ বর্গ কি-মি., ভারতের আয়তনের ২½ গুণ বেশী। আয়তনের তুলনায় লোকসংখ্যা অল্প। ইহার লোকসংখ্যা ৯ কোটি ৩২ লক্ষ। ভারতের লোকসংখ্যার এক-ষষ্ঠাংশ; প্রতিবর্গ কিলোমিটারে গড়ে ১১ জন বাস করে। আমাজন অববাহিকার নিবিড় অরণ্যে লোকবসতি নাই। শতকরা ৫৬ জন শহরে বাস করে। পশুপালন, পশুচারণ, কৃষি, শিল্প ও খনির কাজ অধিকসংখ্যক লোকের উপজীবিকা। ব্রাজিল কৃষিপ্রধান দেশ। **কফি** উৎপাদনে ব্রাজিল পৃথিবীতে প্রথম স্থান অধিকার করে। ব্রাজিলের অধিবাসিগণ প্রধানত ইউরোপের পর্তুগীজদিগের বংশধর এবং তাহাদের ভাষা পর্তুগীজ। অধিবাসীদের মধ্যে শতকরা ৬৩·৫ শ্বেত-জাতীয়। ২১·১ মিশ্র, ১৪·৬ নিগ্রো এবং বাকী অল্পসংখ্যক জাপানী এখানে বাস করে। ভারতের সঙ্গে এই দেশের সম্পর্ক বন্ধুত্বপূর্ণ।

প্রধান পর্বতমালা ও নদ-নদী : ব্রাজিলের পশ্চিমে আণ্ডিজ পর্বতের উচ্চভূমি, পূর্বেও উচ্চভূমি (The Brazilian Highlands) এবং মধ্যভাগে এক বিস্তীর্ণ উচ্চভূমি, ইহার নাম **মতো গ্রসো** (Mato Grosso)। ব্রাজিলে কোন উচ্চ পর্বত নাই। পূর্বাংশে কয়েকটি পাহাড় আছে।

পূর্বদিকের উচ্চভূমি উপকূলের দিকে খাড়া হইয়া বিপরীত দিকে ক্রমশ নামিয়া গিয়াছে। সিয়েরা ডোমার, সিয়েরা ডা মন্টিকুইরা প্রভৃতি পূর্বাংশের পাহাড় উল্লেখযোগ্য। এই উচ্চভূমির দক্ষিণে বহুদূর পর্যন্ত বিস্তৃত এক তৃণভূমি আছে। ইহাকে বলা হয় **ক্যাম্পোস** (Campos)। এখানে পশুপালন ক্ষেত্র গড়িয়া উঠিয়াছে। আমাজনের অববাহিকায় পৃথিবীর নিবিড়তম অরণ্যভূমি আছে। উহার নাম **সেলভা** (Selvas)।



আমাজন নদী (৬,৪৪০ কি-মি. দীর্ঘ) আন্দিজ পর্বত হইতে নির্গত হইয়া ব্রাজিলের অরণ্যময় সেলভার মধ্য দিয়া প্রবাহিত হইয়াছে। ইহার অববাহিকার আয়তন ৫২ লক্ষ বর্গ কি-মি.। নিরক্ষীয় অঞ্চল দিয়া প্রবাহিত বলিয়া প্রচুর বৃষ্টিপাতের ফলে ইহার জলপ্রবাহ সারাবৎসর সমান থাকে। আমাজনের মত এত জল পৃথিবীর আর কোন্ নদী দিয়া সমুদ্রে পড়ে না। ইহাকে পৃথিবীর **বৃহত্তম নদী** বলা হয়। ইহার প্রবল স্রোতে মোহানা হইতে ৪৮০ কি-মি.

পর্যন্ত সমুদ্রের জল ঘোলা থাকে। ইহার মোহানা ৮০-৯০ কি-মি. প্রশস্ত। প্রবল স্রোতের জন্য মোহানায় ব-দ্বীপ গঠিত হইতে পারে নাই। মোহানা হইতে ৪,১৬০ কি-মি. পর্যন্ত নৌবাহনযোগ্য। প্রায় ১,৪৪৮ কি-মি. দূরে দেশের অভ্যন্তরে মানাওস পর্যন্ত সমুদ্রগামী জাহাজ যাতায়াত করিতে পারে। আন্দিজ পর্বত হইতে উৎপন্ন **রায়ো নিগ্রো, রায়ো মেডিরা** প্রভৃতি আমাজনের বড় উপনদী। ইহা ভিন্ন, টাপাজোস্, জিঙ্গু, টোকান্টিনস্ প্রভৃতি উপনদী পূর্বদিকের উচ্চভূমি হইতে নির্গত হইয়া আমাজনের সহিত মিলিত হইয়াছে। পার্বত অঞ্চলের মধ্যে মধ্যে আমাজন নদীতে জলপ্রপাতের সৃষ্টি হইয়াছে। ব্রাজিলের পূর্বাংশের উচ্চভূমি হইতে উৎপন্ন **সাও ফ্রান্সিস্‌কো নদী** প্রথমে উত্তর-পূর্ব বাহিনী ও শেষে দক্ষিণ-পূর্ব বাহিনী হইয়া আটলান্টিক মহাসাগরে পড়িয়াছে। এই উচ্চভূমি হইতে **পারানা,** এবং মতো গ্রসো উচ্চভূমি হইতে উৎপন্ন **পারাগুয়ে** কিছুদুর দক্ষিণে প্রবাহিত হইবার পর পরস্পর মিলিত হইয়াছে।

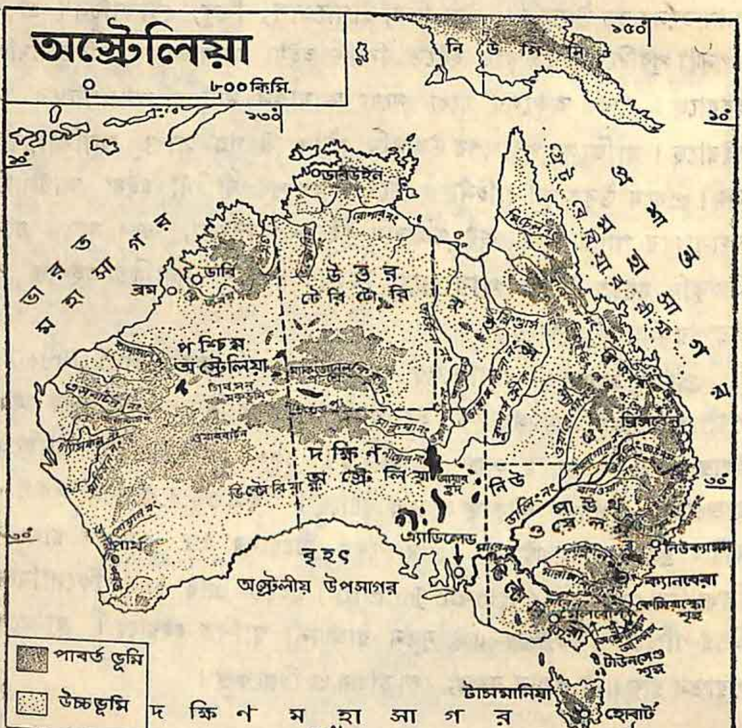
প্রধান নগর ঃ ব্রাজিলের বর্তমান রাজধানী **ব্রাসিলিয়া** (Bracilia) পূর্বাংশের উচ্চভূমিতে অবস্থিত। ইহা পাহাড়ের উপরে নির্মিত একটি সুন্দর শহর। ইহার লোক সংখ্যা ২ লক্ষ ৭৭ হাজার। ১৯৬০ খ্রীস্টাব্দে ইহা ব্রাজিলের রাজধানী হিসাবে স্বীকৃতি লাভ করিয়াছে। ইহা চতুর্দিকে কৃষি অঞ্চল ও কৃত্রিম হ্রদ দ্বারা বেষ্টিত। গ্রামাঞ্চলের উন্নয়নের জন্য পুরাতন রাজধানী **রিও-ডি-জেনিরো** (Rio-de-Janeiro) হইতে প্রায় ১০০০ কিলোমিটার উত্তর-পশ্চিমে অভ্যন্তরে এই নূতন রাজধানী স্থাপিত হইয়াছে। ব্রাজিলের পুরাতন রাজধানী প্রধান বন্দর, পোতাশ্রয় ও শিল্পকেন্দ্র।

দশম পাঠ

অস্ট্রেলিয়া (Australia)

পরিচয় ও অবস্থান ঃ এশিয়া মহাদেশের দক্ষিণ-পূর্বে প্রশান্ত মহাসাগরের কয়েকটি দ্বীপ, যেমন, অস্ট্রেলিয়া, নিউজীল্যাণ্ড, নিউগিনি, টাসমানিয়া ও ইহাদের নিকটবর্তী ছোট ছোট দ্বীপপুঞ্জ লইয়া অস্ট্রেলেশিয়া গঠিত হইয়াছে। বিষুবরেখার দক্ষিণে অবস্থিত বলিয়া ইহা অস্ট্রেলেশিয়া (Austral = দক্ষিণ + এশিয়া) বা দক্ষিণ অঞ্চলের দেশ বুঝায়। অস্ট্রেলিয়া অস্ট্রেলেশিয়ার অন্তর্গত

একটি বৃহৎ দ্বীপ। ইহার চারিদিকে সমুদ্র বেষ্টিত বলিয়া ইহাকে 'দ্বীপ-মহাদেশ' (Island Continent) বলা হয়। ইহা পৃথিবীর **বৃহত্তম** দ্বীপ ও **ক্ষুদ্রতম** মহাদেশ। ইহা সম্পূর্ণরূপে দক্ষিণ গোলার্ধে অবস্থিত। ইহা উত্তরে প্রায় ১০° দঃ অঃ, দক্ষিণে প্রায় ৪৩° দঃ অঃ, পূর্বে প্রায় ১৫৪° পূঃ দ্রাঘিমা এবং পশ্চিমে ১১৩° পূঃ দ্রাঘিমা পর্যন্ত বিস্তৃত।



এই মহাদেশটি উত্তর-দক্ষিণ অপেক্ষা পূর্ব-পশ্চিমে অধিক বিস্তৃত। পূর্ব-পশ্চিমে ইহার সর্বাধিক দৈর্ঘ্য প্রায় ৩,৮৪০ কি.-মি. এবং উত্তর-দক্ষিণে ইহার সর্বাধিক বিস্তার প্রায় ৩,২০০ কি. মি.। ইহার উপকূলভাগ অধিক ভগ্ন নহে। উপকূলের মোট দৈর্ঘ্য ১৯,২০০ কি. মি.। পূর্ব উপকূলের উত্তরাংশে অগভীর সমুদ্রে **গ্রেট ব্যারিয়ার রীফ** (Great Barrier Reef) নামে ১,৯২০ কি.-মি. দীর্ঘ পৃথিবীর **বৃহত্তম প্রবাল প্রাচীর** আছে। **টাসমানিয়া** দ্বীপ এই মহাদেশের দক্ষিণ-পূর্বে অবস্থিত। ইহা বাস প্রণালী দ্বারা মূল ভূ-খণ্ড

হইতে বিচ্ছিন্ন হইয়াছে। এই মহাদেশের উত্তর উপকূলের নিকটবর্তী **নিউগিনি** দ্বীপের পূর্বার্ধ অস্ট্রেলিয়ার অন্তর্ভুক্ত।

মকরক্রান্তি রেখা অস্ট্রেলিয়ার প্রায় মধ্যভাগের উপর দিয়া গিয়াছে। সুতরাং ইহার উত্তরার্ধ উষ্ণমণ্ডলে এবং দক্ষিণার্ধ নাতিশীতোষ্ণমণ্ডলে অবস্থিত। বিষুবরেখার দক্ষিণে অবস্থিত হওয়ায় ভারতে যখন গ্রীষ্মকাল আস্ট্রলিয়ায় তখন শীতকাল, আবার ভারতে যখন শীতকাল অস্ট্রেলিয়ায় তখন গ্রীষ্মকাল।

এই মহাদেশের **জীবজন্তু** (প্লাটিপাস, লয়ারবার্ড, কাঙ্গারু, ওয়াম্বাট, অপোসাম প্রভৃতি এবং **উদ্ভিদ্** ব্লুগাম, কৌরি জারা প্রভৃতি) অন্যান্য মহাদেশের জীবজন্তু ও উদ্ভিদের ন্যায় নহে। **মেষপালনে** পৃথিবীতে অস্ট্রেলিয়ার স্থান প্রথম। **পশম** অস্ট্রেলিয়ার প্রধান রপ্তানি দ্রব্য।

আয়তন ও লোকসংখ্যা : অস্ট্রেলিয়ার আয়তন ৭৬.৮৭ লক্ষ বর্গ কি-মি.। আয়তনে ইহা ভারতের দ্বিগুণের বেশী। কিন্তু আয়তনের তুলনায় ইহার লোকসংখ্যা ১·২৭ কোটি। অস্ট্রেলিয়ার লোকবসতির ঘনত্ব অনেক কম। এখানে প্রতি বর্গ কিলোমিটারে গড়ে মাত্র ৪ জন বাস করে। অস্ট্রেলিয়ার মধ্যভাগের অধিকাংশ স্থান মরুভূমি ও মালভূমি বলিয়া ঐ সকল অঞ্চলে জনবসতি অতি বিরল। কৃষি, শিল্প ও বাণিজ্যের সুবিধার জন্য এই মহাদেশের প্রায় ৫০% লোক পূর্ব ও দক্ষিণ-পূর্ব উপকূলেই বাস করে। পশ্চিম উপকূলে কেবল পার্থ শহরে লোক সংখ্যা কিছু বেশী। স্বর্ণখনি আবিষ্কারের পর হইতেই এই মহাদেশের অর্থনৈতিক অগ্রগতি হইতেছে। অস্ট্রেলিয়ার অধিকাংশ (৯৮%) অধিবাসী ইংরেজগণের বংশধর। এই মহাদেশের আদিম অধিবাসীদের সংখ্যা নগণ্য। এখানকার ভাষা ইংরেজী, ধর্ম খ্রীস্টান। পশুপালন, কৃষি, খনি ও শিল্পকার্যে এবং ব্যবসা-বাণিজ্যে অধিক সংখ্যক লোক নিযুক্ত। ভারতের সঙ্গে অস্ট্রেলিয়ার বাণিজ্যিক সম্পর্ক আছে। উভয়দেশ পরস্পর মৈত্রী সূত্রে আবদ্ধ।

প্রধান পর্বতমালা ও নদ-নদী : ভূ-প্রকৃতি হিসাবে অস্ট্রেলিয়াকে চারিভাগে বিভক্ত করা যায়, যথা—পূর্বাংশের পার্বতভূমি, পশ্চিম ও মধ্যভাগের মালভূমি, এই মালভূমির পূর্বদিকের সমভূমি এবং উপকূলের সমভূমি। মালভূমির মধ্যভাগে ও পশ্চিমাংশে কতকগুলি অনুচ্চ পর্বত আছে। তন্মধ্যে **ম্যাকডোনেল** ও **মাসগ্রেভ** পর্বত উল্লেখযোগ্য। মালভূমির পূর্ব-

দিকের সমভূমি উত্তরাংশে **সেলউইন** এবং মধ্যভাগে **গ্রে** পর্বত ও **ফ্লিণ্ডাস** পর্বত দ্বারা তিনভাগে বিভক্ত হইয়াছে। যথা, উত্তরে কার্পেণ্টারিয়া সমভূমি, আয়ার হ্রদের অববাহিকা এবং দক্ষিণাংশে মারে-ডার্লিং অববাহিকা বা রিভারিন (Riverine) সমভূমি।

অস্ট্রেলিয়ার সমগ্র পূর্ব উপকূলের নিকট দিয়া **গ্রেট ডিভাইডিং রেঞ্জ** (Great Dividing Ranges) পর্বতমালা উত্তর-দক্ষিণে বিস্তৃত। ইহার দৈর্ঘ্য প্রায় ৩,২০০ কি-মি এবং গড়ে প্রায় ৯১৫-২,৫২৫ মি. উচ্চ। ইহা একটি **ভঙ্গিল** পর্বত। বিভিন্ন প্রদেশে ইহার বিভিন্ন নাম দেওয়া হইয়াছে। যেমন, উত্তর-পূর্বে কুইন্সল্যাণ্ডে **ডার্লিং ডাউনস্**, নিউসাউথওয়েল্‌সে **নিউ ইংল্যাণ্ড রেঞ্জ, লিভারপুল রেঞ্জ** ও **ব্লু রেঞ্জ**, দক্ষিণ-পূর্বে ভিক্টোরিয়ায় **অস্ট্রেলিয়ান আল্পস্**। নিউসাউথ ওয়েল্‌সের দক্ষিণ সীমায় গ্রেট ডিভাইডিং রেঞ্জ পবতমালার দুইটি উচ্চতম শৃঙ্গ **টাউনসেণ্ড** (২,২১৩ মি.) ও **কোসিয়াস্কো** (২,২৩২ মি.,) অবস্থিত। গ্রেট ডিভাইডিং রেঞ্জ পর্বতমালা পূর্বদিকে খুব খাড়া ; কিন্তু পশ্চিমে ক্রমশ ঢালু হইয়া গিয়াছে।

গ্রেট ডিভাইডিং পর্বতমালা অষ্ট্রেলিয়ার প্রধান জলবিভাজিকা। ইহার পূর্বভাগের নদীগুলি প্রশান্ত মহাসাগরে পড়িয়াছে। পশ্চিম ভাগের নদীগুলি অধিকাংশ অন্তর্বাহিনী। **মারে** নদী অস্ট্রেলিয়ান আল্পস্ পর্বত হইতে উৎপন্ন হইয়াছে এবং নিউ সাউথ রেঞ্জ হইতে **ডার্লিং** নদী দক্ষিণ পশ্চিমে প্রবাহিত হইয়া মারে নদীর সহিত মিলিত হইহাছে। অতঃপর মারে ও উহার উপনদী ডার্লিং-এর মিলিত প্রবাহ মারে-ডালিং নামে দক্ষিণ পশ্চিম দিকে বহিয়া গিয়া কুমেরু মহাসাগরে পড়িযাছে। **মারে-ডার্লিং** এই মহাদেশের সর্বপ্রধান নদী। **মারাম বিজি, লাক্লান** প্রভৃতি মারের অন্যান্য উপনদী। এই মহাদেশের অন্যান্য নদীসমূহের মধ্যে **হাণ্টার, ফ্রিজরয়** ও **ব্রিসবেন** প্রভৃতি ছোট ছোট নদী পূর্ব দিকে প্রশান্ত মহাসাগরে পড়িয়াছে। **ডায়ামণ্টিনা** ও **কুপার্স ক্রীক** নদী দুইটি আয়ার হ্রদে পড়িয়াছে। ইহারা অন্তর্বাহিনী নদী। ভারত মহাসাগরে পতিত নদীগুলির মধ্যে **এসবার্টন, গ্যাসকন, সোয়ান** প্রভৃতি উল্লেখযোগ্য। অধিকাংশ নদী বর্ষার জলে পরিপুষ্ট, গ্রীষ্মকালে শুকাইয়া যায়। কিন্তু মারে-ডার্লিং তুষার গলা জলে ও বৃষ্টির জলে পুষ্ট বলিয়া সারাবৎসর জলপূর্ণ থাকে।

প্রধান নগর ঃ কুইন্সল্যাণ্ড, নিউ সাউথ ওয়েল্‌স্‌, ভিক্টোরিয়া, দক্ষিণ অস্ট্রেলিয়া, পশ্চিম অস্ট্রেলিয়া, টাসমানিয়া, উত্তর টেরিটরি ও ক্যাপিট্যাল টেরিটরি লইয়া **অস্ট্রেলিয়ান কমনওয়েলথ** গঠিত। অস্ট্রেলিয়ান কমনওয়েলথের রাজধানী ক্যানবেরা অস্ট্রেলিয়ান ক্যাপিট্যাল টেরিটরি নামক প্রদেশে অবস্থিত। ইহা ভারতের রাজধানী দিল্লীর ন্যায় সম্পূর্ণ কেন্দ্রীয় শাসনাধীন। ক্যানবেরা সুন্দর শহর, শিক্ষা ও সংস্কৃতির বিশিষ্ট কেন্দ্র। ইহার লোকসংখ্যা ১ লক্ষ ৪৬ হাজার। এখানকার গ্রন্থাগার, যাদুঘর, মানমন্দির ইত্যাদি পর্যটকদের আকর্ষণের বস্তু।

INSTITUTE OF EDUCATION FOR WOMEN
Deptt. of Extension Services.
CALCUTTA-27

চতুর্থ অধ্যায়
ভারতের বাণিজ্য

সূচনা

বর্তমান যুগে কোন দেশ স্বয়ং-সম্পূর্ণ হইলেও অন্য কোন দেশের সহিত সম্পর্ক না রাখিয়া পৃথক্‌ভাবে বাঁচিয়া থাকিতে পারে না। এক দেশের উৎপন্ন দ্রব্যগুলির মধ্যে উদ্বৃত্ত দ্রব্য অপর দেশে রপ্তানি হয় এবং এক দেশে যাহা উৎপন্ন হয় না বা কম উৎপন্ন হয়, অপর দেশ হইতে তাহা আমদানি করিতে হয়। এইভাবে উভয় দেশ পরস্পর বাণিজ্যসূত্রে আবদ্ধ হয়। আমদানি ও রপ্তানির মাধ্যমে পৃথিবীতে **আন্তর্জাতিক বাণিজ্য** (International Trade) চলে। আন্তর্জাতিক বাণিজ্যের মাধ্যমে বিভিন্ন দেশের মধ্যে পরস্পর বন্ধুত্বপূর্ণ সহযোগিতা প্রতিষ্ঠিত হয়। কিন্তু যুদ্ধ বাধিলে কোন কোন দেশ পরস্পর বিছিন্ন হইয়া যায় এবং উহাদের মধ্যে বাণিজ্য সম্বন্ধ নষ্ট হয়। কোন দেশের অভ্যন্তরে এক স্থান হইতে অন্য স্থানে পণ্যদ্রব্য আদান-প্রদান করিয়া যে বাণিজ্য চলে তাহাকে **আভ্যন্তরীণ** বা **অন্তর্বাণিজ্য** (Internal Trade) বলে। বিদেশ হইতে মালপত্র আমদানি এবং বিদেশে মালপত্র রপ্তানি করিয়া যে বাণিজ্য চলে তাহাকে **বৈদেশিক** বা **বহির্বাণিজ্য** (External or Foreign Trade) বলে। সমুদ্রপথে কয়েকটি বন্দরের মাধ্যমে পৃথিবীর প্রায় সকল সভ্য দেশের সহিত ভারতের বহির্বাণিজ্য চলে। **বোম্বাই** ভারতের সর্বপ্রধান বন্দর। **কলিকাতা** দ্বিতীয় প্রধান বন্দর এবং **মাদ্রাজ** ভারতের তৃতীয় প্রধান বন্দর।

এতদ্ব্যতীত, **বিশাখাপত্তনম, কোচিন, কান্দলা** প্রভৃতি উল্লেখযোগ্য বন্দর। উড়িষ্যার **পরাদীপ** ও পশ্চিমবঙ্গের **হলদিয়া** পূর্ব ভারতের দুইটি নূতন বন্দর।

সমুদ্রপথে বৈদেশিক বাণিজ্য ব্যতীত প্রতিবেশী দেশসমূহের সঙ্গেও ভারত বাণিজ্যসূত্রে আবদ্ধ। কিন্তু যাতায়াতের অসুবিধার জন্য নেপাল, ভুটান, সিকিম, আফগানিস্তান প্রভৃতি দেশের সহিত স্থলপথে বাণিজ্য প্রসার লাভ করে নাই। ব্রহ্মদেশ, পাকিস্তান ও বাংলাদেশের সহিত ভারতের স্থলপথে ও জলপথে বাণিজ্য চলে। প্রয়োজন হইলে বাণিজ্যের মালপত্র এই সকল দেশে বিমানে পরিবহন করা হয়।

বর্তমানে ভারতের বহির্বাণিজ্যের ৯০% সমুদ্রপথে বড় বড় বন্দরের মাধ্যমে হয়। স্বাধীনতা লাভের পর ভারতের বৈদেশিক বাণিজ্যের উপর মূলগত পরিবর্তন হইয়াছে। পূর্বে ভারত পাট, তূলা প্রভৃতি কৃষিজাত কাঁচামাল বিদেশে রপ্তানি করিত। বর্তমানে দেশে যতই শিল্পের প্রসার হইতেছে, ততই কৃষিজাত কাঁচামাল, বনজ ও খনিজ দ্রব্য ইত্যাদির রপ্তানি হ্রাস পাইতেছে।

ভারত এখন দেশের শিল্পের চাহিদা মিটাইবার জন্য বিদেশ হইতে কাঁচামাল আমদানি করে এবং অনেক কাঁচামালকে শিল্পজাত দ্রব্যে পরিণত করিয়া বিদেশে রপ্তানি করে। ইহাতে অধিক বিদেশী মুদ্রা অর্জিত হয়। পৃথিবীর শিল্পোন্নত দেশসমূহের বাজারে আজকাল ভারতের শিল্পকারখানায় নির্মিত পরিবহন যন্ত্রপাতি, ট্রান্‌স্‌মিটার, ইঞ্জিনিয়ারিং দ্রব্য, রেললাইন তৈয়ারির মালমশলার চাহিদা বৃদ্ধি পাইতেছে। স্বাধীনতা লাভের পর ভারতে বৈদেশিক বাণিজ্যের উন্নয়নের জন্য স্টেট ট্রেডিং কর্পোরেশন, মিনারেল্‌স্ এণ্ড মেটাল্‌স্ ট্রেডিং কর্পোরেশন, ইণ্ডিয়ান ইন্‌স্টিটিউট অব ফরেন ট্রেড. ট্রেড ডেভেলপমেণ্ট অথরিটি প্রভৃতি নূতন নূতন সংস্থা গঠিত হইয়াছে।

শিল্পক্ষেত্রে উৎপাদন বৃদ্ধি পাওয়ায় ভারতের রপ্তানি বাণিজ্যের উন্নতি হইয়াছে। কিন্তু দেশের খাদ্যাভাব পূরণ করিবার জন্য ভারতকে এখনও বিদেশ হইতে খাদ্যশস্য আমদানি করিতে হয়। ইহা ব্যতীত, ভারী যন্ত্রপাতি, বিদ্যুৎ উৎপাদন যন্ত্র, খনিজ তৈল, শিল্পের জন্য পশম, তূলা, বিলাস দ্রব্য রাসায়নিক সামগ্রী ও ঔষধ বিদেশ হইতে ভারত **আমদানি** করে। চা, কফি পাটজাত দ্রব্য, বস্ত্রাদি ও সুতা, সেলাই কল, পশমের গালিচা, বৈদ্যুতিক ব্যাটারী, বৈদ্যুতিক পাখা, সাইকেল, কয়লা, অভ্র, ম্যাঙ্গানিজ, লৌহ আকরিক প্রভৃতি খনিজদ্রব্য, ইঞ্জিনিয়ারিং শিল্পদ্রব্য, লৌহ ও ইস্পাত নির্মিত দ্রব্য, হস্তশিল্প

জাত দ্রব্য, চর্মদ্রব্য, রবারজাত দ্রব্য, রাসায়নিক দ্রব্য, তাজা ফল, শাক-সব্জি ও সুপারি, চিনি, গুড়, কলাই, তামাক, মৎস্য ইত্যাদি ভারত বিদেশে **রপ্তানি** করে। ভারত প্রায় ১০০ কোটি টাকা মূল্যের চিংড়ি, কাঁকড়া, হাঙ্গরের পাখ্না ইত্যাদি রপ্তানি করিতেছে। বর্তমানে ভারতের পেট্রোলজাত দ্রব্যের আমদানি অনেকাংশে হ্রাস পাইয়াছে।

১৯৬৫-'৬৬ খ্রীস্টাব্দে আমদানি মূল্যের পরিমাণ ছিল ১,৪০৮·৫৩ কোটি টাকা, রপ্তানি মূল্যের পরিমাণ ছিল ৮০৫·৬৪ কোটি টাকা। তৃতীয় পরিকল্পনার রূপায়ণের সময় পাকিস্তান ও চীনের সহিত ভারত যুদ্ধে লিপ্ত ছিল; ইহা ছাড়া খরার জন্য দেশে উৎপাদন ব্যাহত হওয়ায় আমদানি মূল্যের পরিমাণ বৃদ্ধি পাইয়াছিল। ১৯৬৭-'৬৮ খ্রীস্টাব্দে ২,০০৭·৬১ কোটি টাকা মূল্যের মাল আমদানি এবং ১,১৯৮·৬৯ কোটি টাকা মূল্যের মাল রপ্তানি হইয়াছিল। ভারতকে অধিক মূল্যে খাদ্যশস্য, উন্নয়ন কার্যের জন্য ভারী ও মূল্যবান যন্ত্রপাতি আমদানি করিতে হইয়াছিল বলিয়া রপ্তানি মূল্যের পরিমাণ কম হইতেছিল। ১৯৭২-'৭৩ খ্রীস্টাব্দে মোট ১,৮৬৭·৪৪ কোটি টাকা আমদানি মূল্য এবং মোট ১,৯৭০·৮৩ কোটি টাকা রপ্তানি মূল্য ছিল। ১৯৭৩-'৭৪ খ্রীস্টাব্দের মোট ২,৯২০·৯১ কোটি টাকা আমদানি মূল্য এবং মোট ২,৪৮৩·২২ কোটি টাকা রপ্তানি মূল্য। এখন ভারত সরকার উৎপাদন বৃদ্ধি করিয়া বহির্বাণিজ্যে রপ্তানি বৃদ্ধির জন্য যথাসাধ্য চেষ্টা করিতেছেন। ইহাই সরকারের বাণিজ্য-নীতি।

প্রতিবেশী দেশসমূহের সহিত ভারতের বাণিজ্য

ব্রহ্মদেশ, শ্রীলঙ্কা, বাংলাদেশ, পাকিস্তান, আফগানিস্তান, নেপাল, সিকিম ও ভুটান—এই সকল প্রতিবেশী দেশের সহিত ভারতের বহির্বাণিজ্য চলে। সিকিম বর্তমানে ভারতের অঙ্গরাজ্যে পরিণত হইয়াছে। ভুটান পররাষ্ট্র বিষয়ে ভারতের পরামর্শ গ্রহণ করে। সুতরাং সিকিম ও ভুটানের সঙ্গে ভারতের বাণিজ্যকে বৈদেশিক বাণিজ্য বলা যায় না। আফগানিস্তান, নেপাল, ভুটান ও সিকিমের সহিত সম্পূর্ণভাবে স্থলপথে ভারতের বহির্বাণিজ্য চলে। কাশ্মীরের উত্তর-পশ্চিমে গিলগিট হইতে পাকিস্তানের মধ্য দিয়া আফগানিস্তানের সহিত ভারতের পণ্য সামগ্রীর আদান প্রদান হয়। কাশ্মীরের শ্রীনগর হইতে বিমানেও মালপত্র আদান প্রদান করা চলে। ভারত বিদেশ হইতে পণ্যদ্রব্য আমদানি

করিয়া ব্রহ্মদেশ, আফগানিস্তান, নেপাল, ভুটান, সিকিম প্রভৃতি দেশে ঐ সকল দ্রব্য পুনরায় রপ্তানি করে। ইহাকে **পুনর্রপ্তানি** বা **আড়তদারী** বাণিজ্য (Entrepot Trade) বলে। নিম্নে এইসকল দেশের সহিত ভারতের বাণিজ্য সম্পর্কে আলোচনা করা হইল।

ভারত-ব্রহ্মদেশ বাণিজ্য—ব্রহ্মদেশ ও ভারতের মধ্যে সমুদ্র পথে বাণিজ্য চলে। কলিকাতা বন্দর হইতে ব্রহ্মদেশের **রেঙ্গুন** বন্দর পর্যন্ত বাণিজ্য জাহাজ চলাচল করে। ব্রহ্মদেশের সহিত ভারতের বাণিজ্যে রপ্তানি অপেক্ষা আমদানি বেশী; সুতরাং এই বাণিজ্যে ভারত বিশেষ লাভবান নহে। ব্রহ্মদেশ হইতে ভারতের **আমদানি** দ্রব্যসমূহের শতকরা ৮৫ ভাগ চাউল, সেগুন কাঠ, রবার, পেট্রোলিয়াম, রৌপ্য, সীসা, টাংস্টেন, টিন, মূল্যবান প্রস্তর প্রভৃতি। ভারত ব্রহ্মদেশে **রপ্তানি** করে চা, চিনি, কার্পাস বস্ত্র, পাটজাত দ্রব্য, চর্মনির্মিত দ্রব্য, নারিকেল দড়ি, রাসায়নিক দ্রব্য, বৈদ্যুতিক যন্ত্রপাতি, লৌহ ও ইস্পাতজাত দ্রব্য, ম্যাঙ্গানিজ, অভ্র, কয়লা ও কোক-কয়লা প্রভৃতি। ১৯৭২-'৭৩ খ্রীস্টাব্দে ব্রহ্মদেশ হইতে আমদানির মোট মূল্য ২ কোটি ৫ লক্ষ টাকা এবং ভারত হইতে রপ্তানির মোট মূল্য ৪ কোটি ৩৬ লক্ষ টাকা।

ভারত-শ্রীলঙ্কা বাণিজ্য—শ্রীলঙ্কা (সিংহল) একটি স্বাধীন গণতন্ত্র রাজ্য। জলপথে বোম্বাই এবং কলিকাতা বন্দর হইতে বাণিজ্য জাহাজ **কলম্বো** বন্দরে যাতায়াত করে। কলম্বো শ্রীলঙ্কার রাজধানী ও পৃথিবীর অন্যতম শ্রেষ্ঠ বন্দর ও পোতাশ্রয়। ইহা একটি আড়তদারী বন্দর। ভারত শ্রীলঙ্কা হইতে নারিকেলের শুষ্ক শাঁস (Copra), কোকো, নারিকেল তৈল, রবার, রবারদ্রব্য, ধাতব দ্রব্য, গ্রাফাইট, দারুচিনি, কাঠ, এলাচি, তামাক, তৈলবীজ, কাঁচা চামড়া প্রভৃতি **আমদানি** করে এবং **রপ্তানি** করে কার্পাস-বস্ত্র, কয়লা, মসলা, তৈলবীজ, কলাই, সার, চিনি, গুড়, লঙ্কা, নানারকম ধাতব পদার্থ, সিমেন্ট, রাসায়নিক দ্রব্য, ঔষধ-পত্র, ইস্পাত, পেট্রোলজাত দ্রব্য, কৃষি ও শিল্পের যন্ত্রপাতি, পরিবহনের সাজসরঞ্জাম, বৈদ্যুতিক যন্ত্রপাতি, তার, ফল, শুষ্ক মৎস্য ও মৎস্যজাত দ্রব্য ইত্যাদি। কালো **চা** রপ্তানিতে শ্রীলঙ্কা পৃথিবীর বাজারে ভারতের সহিত প্রতিযোগিতা করিতেছে। শ্রীলঙ্কার **রবার** বর্তমানে পৃথিবীতে শ্রেষ্ঠ। খনিজ দ্রব্যের মধ্যে এখানে **গ্রাফাইট** ও **লৌহ** প্রচুর পাওয়া যায়। তবে কয়লার অভাবে লৌহ নিষ্কাসন করিবার সুবিধা নাই। শ্রীলঙ্কার সহিত

বাণিজ্যের ফলে ভারতের প্রথমে আর্থিক উন্নতি হইয়াছিল। কিন্তু গত কয়েক বৎসরের পরিসংখ্যান হইতে দেখা যায়, ভারতের রপ্তানি বাণিজ্যের মূল্য ক্রমশ হ্রাস পাইতেছে। যেমন, ১৯৭০-'৭১ খ্রীস্টাব্দে রপ্তানি দ্রব্যের মূল্য ৩১ কোটি ৮১ লক্ষ টাকা, ১৯৭১-'৭২ খ্রীস্টাব্দে ২১ কোটি ২৪ লক্ষ টাকা এবং ১৯৭২-'৭৩ খ্রীস্টাব্দে ৮ কোটি ১ লক্ষ টাকা।

ভারত-বাংলাদেশ বাণিজ্য—১৯৭১ খ্রীস্টাব্দে স্বাধীন, সার্বভৌম, প্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ ভারতের স্বীকৃতি লাভ করে। এই দেশের সঙ্গে ভারতের জলপথে, রেল ও বিমান পথে বাণিজ্য চলে। কলিকাতা বন্দর হইতে চট্টগ্রাম বন্দরে বাণিজ্য-জাহাজ চলাচল করে। বাংলাদেশের সহিত ভারতের বিমান চলাচলের ব্যবস্থাও আছে। পৃথিবীর মধ্যে সর্বাপেক্ষা অধিক ও উৎকৃষ্ট **পাট** বাংলাদেশে জন্মে। ১৯৭২ খ্রীস্টাব্দের ভারত-বাংলাদেশের বাণিজ্য চুক্তি প্রধানত পণ্য বিনিময়ের চুক্তি। পণ্য বিনিময়ের পর যে দেশের নিকট টাকা পাওনা থাকিবে তাহা বিদেশী মুদ্রায় সেই দেশকে পরিশোধ করিতে হইবে। কিন্তু বাংলাদেশের পক্ষে ইহা সম্ভবপর হয় নাই। এমন কি, বাংলাদেশের প্রধান রপ্তানি দ্রব্য যে পাট তাহার রপ্তানির পরিমাণও হ্রাস পায়। মাছ ও নিউজ-প্রিণ্ট চুক্তি অনুযায়ী রপ্তানি করিতে বাংলাদেশ সক্ষম নহে। তথাপি প্রতিবেশী রাষ্ট্রের সহিত বাণিজ্য সম্পর্ক অক্ষুণ্ণ রাখিতে ভারত চেষ্টা করিতেছে। ভারতের বাণিজ্যনীতি তাহার কূটনীতির অঙ্গ। এই কূটনীতি হইল স্থায়ী শান্তি, সাহায্য, সহযোগিতা ইত্যাদি। সম্প্রতি বিনিময়যোগ্য মুদ্রায় ভারত-বাংলাদেশের বাণিজ্য চুক্তি সম্পাদিত হইয়াছে। ভারত বাংলাদেশে রপ্তানি করে প্রধানত **কয়লা**। ইহা ব্যতীত, সিমেন্ট, কার্পাস বস্ত্র, লবণ, যন্ত্রপাতি, গম, চিনি, তৈল, তৈলবীজ, ঔষধপত্র, শিশু-খাদ্য, বৈদ্যুতিক ব্যাটারী, রাসায়নিক দ্রব্য ইত্যাদিও **রপ্তানি** হয়। বাংলাদেশ হইতে ভারত **আমদানি** করে পাট, সুপারি, চর্ম, নারিকেল, গুড়, মশলা, তুলা, তরিতরকারি, ডিম, মৎস্য ইত্যাদি। ১৯৭২-'৭৩ খ্রীস্টাব্দে ভারতের রপ্তানি বাণিজ্যের মোট মূল্য ছিল ১৬৮ কোটি ২৪ লক্ষ টাকা এবং আমদানির মোট মূল্য ছিল ৩ কোটি ৪৬ লক্ষ টাকা।

ভারত-পাকিস্তান বাণিজ্য—পাকিস্তানের সহিত ভারতের স্থলপথে ও জলপথে বাণিজ্য চলে। বোম্বাই ও কান্দলা বন্দর হইতে করাচী

বন্দরে বাণিজ্য জাহাজ চলাচল করে। ভারত বিভাগের পর কয়েক বৎসর যাবৎ ভারত ও পাকিস্তানের মধ্যে স্বাভাবিক বাণিজ্য চলিতে থাকে। অতঃপর ১৯৬৫ খ্রীস্টাব্দে পাক-ভারত যুদ্ধের ফলে উভয় দেশের মধ্যে বাণিজ্যিক সম্পর্ক কিছুকালের জন্য ক্ষুণ্ণ হয়। ১৯৭৪ খ্রীস্টাব্দে উভয় দেশের মধ্যে পুনরায় যে বাণিজ্য চুক্তি হইয়াছে ভারত তাহা কার্যকরী করিবার জন্য আন্তরিকতা প্রদর্শন করিলেও পাকিস্তানের মাঝে মাঝে মনোভাব পরিবর্তন হওয়ার ফলে বাণিজ্য ব্যাহত হইতেছে। সুতরাং পাকিস্তানের সহিত অনিশ্চিত বাণিজ্যে ভারতের বারংবার লোকসান হইতেছে। ১৯৬৪-'৬৫ খ্রীস্টাব্দে ভারত পাকিস্তান হইতে আমদানি করিয়াছিল তুলা, তৈলবীজ, চামড়া, সৈন্ধব লবণ (rock salt), তামাক, পশম, শুষ্কফল ইত্যাদি এবং ভারত হইতে পাকিস্তানে **রপ্তানি** হইয়াছিল কয়লা, ঔষধপত্র, রাসায়নিক দ্রব্য, বৈজ্ঞানিক যন্ত্রপাতি, মোটরগাড়ী, পশম ও রেশম বস্ত্র, পাটজাত দ্রব্য, অভ্র, বক্সাইট, বৈদ্যুতিক ব্যাটারী, সিমেন্ট, চা, কফি, কাগজ, কার্পাস-বস্ত্র, কাঁচ-দ্রব্য, সৌখিন দ্রব্য ইত্যাদি। ১৯৬৪-'৬৫ খ্রীস্টাব্দে পাকিস্তান হইতে ভারতের আমদানি ও রপ্তানিকৃত দ্রব্যের মূল্য যথাক্রমে ১৫·৫৮ কোটি ও ৯·৭ কোটি টাকা ছিল। সম্প্রতি অনুষ্ঠিত ভারত-পাকিস্তান বাণিজ্য-চুক্তি অনুসারে ভারত পাকিস্তানকে ৫ হাজার টন লৌহপিণ্ড এবং ২৫০ টন বিড়ির পাতা রপ্তানি করিবে।

ভারত-আফগানিস্তান বাণিজ্য—আফগানিস্তানের অধিকাংশ স্থান বৃক্ষলতাশূন্য পর্বতময়, বালুকাময় মরুভূমি ও মরুপ্রায় অঞ্চল। তবে জলসেচের সাহায্যে এদেশে গম, যব, জওয়ার প্রভৃতি খাদ্যশস্য জন্মে। এখানে **আঙুর, বেদানা, আখরোট** প্রভৃতি নানারকম ফল প্রচুর জন্মে। লৌহ, সীসা, তামা, কয়লা প্রভৃতি খনিজপদার্থ কিছু পরিমাণ এখানে পাওয়া যায়। এদেশের রাজধানী **কাবুল** প্রধান বাণিজ্যকেন্দ্র। পাকিস্তানের মধ্য দিয়া আফগানিস্তান ও ভারতের বাণিজ্য চলে। বিমানপথেও উভয় দেশের বাণিজ্য-যোগাযোগ আছে। যাতায়াতের অসুবিধার জন্য আফগানিস্তানের সহিত ভারতের বাণিজ্য বিশেষ প্রসার লাভ করে নাই। ভারত আফগানিস্তান হইতে **আমদানি** করে পশম, চামড়া, হিং, সোহাগা, তামাক, বাদাম, তুলা, নানাবিধ শুষ্ক ফল এবং ঐ দেশে ভারত হইতে **রপ্তানি** হয় কার্পাস-বস্ত্র, ধাতুনির্মিত দ্রব্য, চর্মনির্মিত দ্রব্য ইত্যাদি।

১৯৭২-'৭৩ খ্রীস্টাব্দে আফগানিস্তান হইতে আমদানিকৃত দ্রব্যের মূল্য ছিল ১৬ কোটি ৩ লক্ষ টাকা, ভারতের রপ্তানিকৃত দ্রব্যের মূল্য ১২ কোটি ৫২ লক্ষ টাকা।

ভারত-নেপাল বাণিজ্য—ভারতের উত্তরদিকে হিমালয়ের পার্বত অঞ্চলে অবস্থিত নেপাল একটি স্বাধীন দেশ। এই দেশ খাদ্যে স্বয়ং-সম্পূর্ণ। **ধান** এখানকার শ্রেষ্ঠ কৃষিজাত দ্রব্য। শাল, শিশু প্রভৃতি এখানকার মূল্যবান বনজ সম্পদ এবং ধান, গম, ভুট্টা, তৈলবীজ, পাট, ইক্ষু, কমলালেবু, আনারস প্রভৃতি কৃষিজ সম্পদ। লৌহ আকরিক, সীসা, রৌপ্য, স্বর্ণ, তাম্র প্রভৃতি এখানকার খনিজসম্পদ, কিন্তু খনিজ সম্পদ এখানে বেশী পরিমাণে উত্তোলিত হয় না। ভারত সীমান্তে বিহারের রক্সৌল হইতে রেলপথে নেপালের আমলেকগঞ্জ ও জনকপুর পর্যন্ত যাওয়া যায়। ইহা ছাড়া, ভারত সীমান্ত হইতে দীর্ঘ 'ত্রিভুবন রাজপথ' কাঠমণ্ডু পর্যন্ত গিয়াছে এবং জয়নগর হইতে নেপালের আমলেকগঞ্জ ও জনকপুর পর্যন্ত রেলপথ ও দীর্ঘ মোটর রাস্তাও আছে। ভারত সীমান্ত হইতে ১২০ কি-মি. দূরে নেপালের রাজধানী **কাঠমণ্ডু** অবস্থিত। স্থলপথে ও বিমানপথে নেপালের সঙ্গে ভারতের বাণিজ্য চলে। ১৯৭১ খ্রীস্টাব্দের বাণিজ্য চুক্তি অনুযায়ী ভারত হইতে চা, চিনি, লবণ, গুড়, পাটজাত দ্রব্য, চর্মনির্মিত দ্রব্য, কার্পাসবস্ত্র, খনিজ তৈল, সিমেন্ট, কয়লা, তামাক, আলু, পিঁয়াজ, নারিকেল, রাসায়নিক দ্রব্য ও বৈদ্যুতিক যন্ত্রপাতি, পরিবহনের সাজ-সরঞ্জাম, কাগজ নেপালে **রপ্তানি** হয় এবং নেপাল হইতে ভারত **আমদানি** করে চাউল, পাট, তৈলবীজ, পশম, বাঁশ, সাবাই ঘাস, ভুট্টা, মূল্যবান কাঠ, পশুর চামড়া, তৈলবীজ, কমলালেবু, আলু ইত্যাদি। এতদ্ব্যতীত, নেপাল কলিকাতা বন্দরের মাধ্যমে বিদেশ হইতে মালপত্র আমদানি করে। ১৯৭২-'৭৩ খ্রীস্টাব্দে ভারত নেপালে ৩৫ কোটি ৭ লক্ষ টাকা মূল্যের দ্রব্যাদি রপ্তানি করিয়াছিল, নেপাল হইতে আমদানি কৃত দ্রব্যাদির মূল্য ৯ কোটি ৫০ লক্ষ টাকা।

ভারত-সিকিম বাণিজ্য—নেপালের পূর্বে হিমালয়ের পার্বত অঞ্চলে সিকিম একটি ক্ষুদ্র রাজ্য। ইহা ভারতের অঙ্গ-রাজ্য। পশ্চিমবঙ্গের শিলিগুড়ি হইতে মোটরপথে সিকিমে যাওয়া যায়। দার্জিলিং হইতেও সিকিমে যাতায়াত চলে। সিকিমের রাজধানী **গ্যাংটক** প্রধান বাণিজ্যকেন্দ্র। এই

রাজ্যের **আলু** একটি উল্লেখযোগ্য কৃষিজাত দ্রব্য। ইহা ব্যতীত, ভুট্টা, গম, ধান ও কমলালেবু এখানকার প্রধান কৃষিজাত দ্রব্য। পৃথিবীতে সর্বাপেক্ষা বেশী **এলাচি** (Cardamom) জন্মে সিকিমে। সিকিম হইতে ভারত **আমদানি** করে চামড়া, পশম, মৃগনাভি, এলাচি, কমলালেবু, আপেল, আলু, ভুট্টা, ঔষধের গাছগাছড়া ইত্যাদি এবং ভারত হইতে সিকিমে **রপ্তানি** হয় চা, কয়লা, ধান, গম, লবণ, সিমেণ্ট, যন্ত্রপাতি, পাটজাত দ্রব্য ও কার্পাস বস্ত্র।

ভারত-ভুটান বাণিজ্য—সিকিমের পূর্বে ভুটান অবস্থিত। ইহা একটি ক্ষুদ্র পার্বত রাজ্য। ভুটানের বর্তমান রাজধানী **থিম্‌ফু। ভুট্টা** এখানকার প্রধান উৎপন্ন দ্রব্য। ইহা ব্যতীত, ধান, গম, যবও উৎপন্ন হয়। পর্বত গাত্রে ঘন বনভূমি আছে। এই বনভূমি হইতে পাওয়া যায় প্রচুর গালা (লাক্ষাকীট হইতে), রেশম (রেশম কীটের গুটি হইতে), বহু মূল্যবান কাঠ, মৃগনাভি ও মোম। ভুটানের বনভূমিতে এলাচির গাছ বেশী দেখা যায়। শীতকাল ও বর্ষাকালে এই দেশের সহিত বাণিজ্য বন্ধ থাকে। শীতকালে পথগুলি তুষারাচ্ছন্ন থাকে। ১৯৬২ খ্রীস্টাব্দে ভারত সরকার ভুটানের পশ্চিমাংশে ফুণ্টোসোলিং হইতে পারো পর্যন্ত রাস্তা নির্মাণ করেন এবং ভুটান সরকার রাজধানী থিম্‌ফু হইতে পারো পর্যন্ত রাস্তা নির্মাণ করিয়াছেন। এরূপ রাস্তা নির্মাণের ফলে স্থলপথে বাণিজ্যের পক্ষে সুবিধা হইয়াছে। কলিকাতায় ভুটান সরকারের নিযুক্ত একজন বাণিজ্য কমিশনার আছেন। ভারত ভুটান হইতে **আমদানি** করে আলু, ভুট্টা, কাঠ, পশম, রেশম, মৃগনাভি, এলাচি, কমলালেবু ও গালা এবং ভারত হইতে ভুটানে **রপ্তানি** হয় চা, পাটজাত দ্রব্য, কার্পাস বস্ত্র, চর্মনির্মিত দ্রব্য, লবণ, কয়লা, ঔষধপত্র ইত্যাদি।

পরিশিষ্ট

INSTITUTE OF EDUCATION FOR WOMEN
Deptt of Extension
Services.
CALCUTTA-27

পরিশিষ্ট

নিয়ে ১৯৭০–'৭১ খ্রীস্টাব্দে কতিপয় প্রতিবেশী রাষ্ট্রের সহিত

রপ্তানি দ্রব্যের নাম	রপ্তানি মূল্য ('০০০ একক)
এলাচি, খনিজদ্রব্য কর্ক, মণ্ড, কয়লা, রাসায়নিক দ্রব্য, রঞ্জক, রং, বার্নিশ, রবারজাত দ্রব্য, কাগজ. কার্পাসসূতা হেসিয়ান বস্ত্র, কার্পেট, কাপড়, রেশম ও পশম বস্ত্র, কাঁচ-দ্রব্য, চীনামাটি লৌহ ও ইস্পাত নির্মিত দ্রব্য, ধাতুনির্মিত দ্রবা, সিমেণ্ট, পাম্প বৈদ্যুতিক যন্ত্রপাতি, কৃষি ও শিল্পের যন্ত্রপাতি, যানবাহনের সরঞ্জাম, ছাতার শিক, চলচ্চিত্রের ফিল্ম, বৈদ্যুতিক তার ও কেব্‌ল্ ইত্যাদি।	টা. ১৪,০০,৫১
পুনর্রপ্তানি করা হয় লৌহ ও ইস্পাত নির্মিত গ্যাস সিলিণ্ডার ও অন্যান্য প্রয়োজনীয় দ্রব্য।	
সংরক্ষিত মৎস্য, কলাই, পিঁয়াজ, রসুন, নানাবিধ ফল, তরিতরকারী, চিনি, মশলা, লঙ্কা, হলুদ, তামাক, তৈলবীজ, গঁদ, রঞ্জক, গালা, কয়লা, বার্নিশ, রং, ঔষধপত্র, চন্দনকাঠ, চন্দন-তৈল, সুগন্ধ দ্রব্য, কৃত্রিম রবার, কাগজবোর্ড, পাটজাত দ্রব্য, হেসিয়ান বস্ত্র, রেশম, পশম, মিল ও তাঁতের কাপড়, লৌহ ও ইস্পাত, ধাতুনির্মিত দ্রব্য, পেরেক, স্ক্রু, ছুরি, কাঁচি, সেলাই কল, শিল্প ও কৃষিজ যন্ত্রপাতি, কাঁচদ্রব্য, চীনামাটির দ্রব্য, ইস্পাত নির্মিত দ্রব্য, প্লাস্টিক নির্মিত দ্রব্য, চলচ্চিত্রের ফিল্ম, মোটরগাড়ী, সাইকেল, চর্মনির্মিত দ্রব্য, ডিজেল ইঞ্জিন, বৈদ্যুতিক তার, রাসায়নিক দ্রব্য ইত্যাদি।	টা. ৩১,৮১,১২
পুনর্রপ্তানি হয় ব্যবহারযোগ্য ধাতুনির্মিত নানারকম জিনিস, যন্ত্রপাতি, ফিল্ম, নানারকম যানবাহন ইত্যাদি।	
চা, মশলা, লঙ্কা, এলাচি, তৈলবীজ, শাঁস, গঁদ, সুগন্ধ নির্যাস, রঞ্জক, ইসবগুল, রাসায়নিক দ্রব্য, বিলাসদ্রব্য, কাগজবোর্ড, কার্পাস, কার্পাস ও পশম বস্ত্র, পাটজাত দ্রব্য, হেসিয়ান বস্ত্র, রেয়নসিল্ক, কাচ ও চীনামাটির জিনিস, পেরেক, স্ক্রু, নাট্, গৃহস্থালীর বাসন-কোশন, ধাতুনির্মিত এবং লৌহ ও ইস্পাত নির্মিত দ্রব্য, বৈদ্যুতিক যন্ত্রপাতি, ডিজেল ইঞ্জিন, মোটরগাড়ী, যানবাহনের অংশ, সাইকেল ও উহার অংশ, প্লাস্টিক নির্মিত দ্রব্য, চর্মনির্মিত দ্রব্য, প্যাকিং বাক্স ইত্যাদি।	টা. ১৪,০৯,৯৪
পুনর্রপ্তানি হইয়াছে মোটরগাড়ি ও অন্যান্য প্রয়োজনীয় দ্রব্য।	
মৎস্য, বিস্কুট, কলাই, আলু, পিঁয়াজ, আচার, চাটনি, চিনি, চা, মশলা, তামাক, তৈলবীজ, আখরোট, চীনা-বাদাম, নানাবিধ ফল, শাঁস, কার্পাস, লৌহ ও ইস্পাত, ধাতুনির্মিত দ্রব্য, কয়লা, বিড়ি, সুপারি, পেট্রোলজাত দ্রব্য, চটের থলি, সিমেণ্ট, কাঁচ ও চীনামাটির বাসনপত্র, ডিজেল ইঞ্জিন, যন্ত্রপাতি, বৈদ্যুতিক ব্যাটারী, পাখা, তার, মোটর-গাড়ী ও গাড়ীর অংশ, মুদ্রনযন্ত্র, কার্পাস, রেশম ও হস্তচালিত তাঁতবস্ত্র ইত্যাদি। ঐ বৎসরে নেপালে পুনর্রপ্তানির দ্রব্য কিছুই ছিল না।	টা. ২৩,৪৫,৯৭

(ক)

ভারতের বহির্বাণিজ্যের একটি সংক্ষিপ্ত বিবরণ দেওয়া হইল

পুনর্রপ্তানি মূল্য ('০০০ একক)	আমদানি দ্রব্যের নাম	আমদানি মূল্য ('০০০ একক)	রাষ্ট্রের নাম
	চাউল, খনিজ পদার্থ, অলৌহজাত দ্রব্য, মুক্তা ও অন্যান্য মূল্যবান প্রস্তর, সীসা, সঙ্কর জাতীয় সীসা ইত্যাদি।	টা. ৯,৬৩,৬৪	ব্রহ্মদেশ
টা. ২,১৬	চামড়া, নারিকেল শাঁস, রবার, গ্রাফাইট, কৃষ্ণসীস নারিকেল তৈল, অন্যান্য সুগন্ধ তৈল, চলচ্চিত্রের ফিল্ম ইত্যাদি।	টা. ২,৯৫,৪২	শ্রীলঙ্কা
টা. ১,০৯	আঙ্গুর, দাড়িম্ব, বেদানা, বাদাম, আখরোট, রজন, মশলা, নানারকম উদ্ভিদের বীজ, ফুলের বীজ, হিং প্রভৃতি।	টা. ৯,১৮,২০	আফগানিস্তান
টা. ৪,৫৭	মাখন, ঘি, গম, চাউল, ভুট্টা, অন্যান্য খাদ্যশস্য, ময়দা, মাংস, কলাই, খইল, মশলা, মাদক দ্রব্য, তামাক, চামড়া, তৈলবীজ, আখরোট, নারিকেল শাঁস, সরিষার বীজ, বনজ কাষ্ঠ, কর্ক, পশম, সব্জির বীজ, ফুলের বীজ, নানাবিধ ফল ইত্যাদি।	টা. ৯,৪৩,৬৯	নেপাল

পরিশিষ্ট (খ)

অনুশীলনী

প্রথম অধ্যায় :

প্রথম পাঠ

১। মানুষের খাদ্য সামগ্রী বলিতে কি বুঝায়? ভারতের প্রধান খাদ্যশস্য কি? ভারতের কোন্ কোন্ অঞ্চলে কোন্ কোন্ খাদ্যশস্য বেশী উৎপন্ন হয়?

২। ভারতের বিভিন্ন অঞ্চলের লোকেরা খাদ্যশস্য কিভাবে ব্যবহার করে তাহা উদাহরণ সহ বুঝাইয়া দাও।

৩। ভারতের নানা অঞ্চলের অধিবাসীদের খাদ্য সম্বন্ধে একটি সংক্ষিপ্ত বিবরণ দাও।

দ্বিতীয় পাঠ

১। ভারতবাসীদিগের পোশাক-পরিচ্ছদের উপর জলবায়ু কিভাবে প্রভাব বিস্তার করে তাহা উদাহরণসহ বর্ণনা কর।

২। নিম্নলিখিত রাজ্য সমূহের অধিবাসীরা (স্ত্রী ও পুরুষ) সাধারণত কি রকম পোশাক-পরিচ্ছদ পরিধান করে?

পশ্চিমবঙ্গ, তামিলনাড়ু, কেরালা, পাঞ্জাব, কাশ্মীর ও মণিপুর।

তৃতীয় পাঠ

১। মানুষের বাসগৃহ নির্মাণের উপর ভূ-প্রকৃতি ও জলবায়ু কিরূপে প্রভাব বিস্তার করে বুঝাইয়া দাও।

২। নিম্নলিখিত রাজ্য সমূহের অধিবাসীদের (শহর ও গ্রামাঞ্চল) বাড়িঘর সাধারণত কিরূপে গঠিত হয় তাহা সংক্ষেপে বর্ণনা কর :—

পশ্চিমবঙ্গ, উড়িষ্যা, কেরালা, মেঘালয়, ত্রিপুরা।

৩। কি কি উপাদানে নিম্নলিখিত স্থানের বাড়ীঘর সাধারণত নির্মিত হয়?

অরুণাচলের বাড়িঘর, কাশ্মীরের বাড়িঘর, কাংড়া ও কুলু উপত্যকার বাড়িঘর, দার্জিলিং-এর বাড়িঘর।

চতুর্থ পাঠ

১। ভারতের ভাষা গোষ্ঠীর সংক্ষিপ্ত পরিচয় দাও।

২। কোন্ কোন্ ভাষা ভারতের সংবিধানে স্বীকৃতি লাভ করিয়াছে? হিন্দীকে রাষ্ট্রভাষা করা হইয়াছে কেন? ইংরাজী ভাষা এখনও শিখিবার প্রয়োজন কি?

দ্বিতীয় অধ্যায় :

সূচনা

১। পরিকল্পনা কি? উহার উদ্দেশ্য কি?

২। ভারতের উন্নয়ন পরিকল্পনা সম্বন্ধে সংক্ষিপ্ত ভাবে আলোচনা কর।

প্রথম পাঠ

১। ভারতে উন্নয়ন পরিকল্পনার দ্বারা কৃষির কিরূপ উন্নতি হইয়াছে তাহা বুঝাইয়া বল।

২। কৃষিজ উৎপাদনে জলসেচের প্রয়োজন কি? চতুর্থ যোজনায় ধানের উৎপাদন কম হওয়ার কারণ কি?

৩। ভারতের কৃষিজাত দ্রব্যগুলির নাম কর। উহাদিগকে কয় শ্রেণীতে বিভক্ত করা যায় এবং কি কি? প্রত্যেক শ্রেণীর অন্তর্গত ফসলগুলির নাম কর। পাঞ্জাবে ধান অপেক্ষা গম এবং পশ্চিমবঙ্গে গম অপেক্ষা ধান অধিক উৎপন্ন হয় কেন?

৪। নিম্নলিখিত কৃষিজাত দ্রব্যগুলির প্রধান প্রধান উৎপাদক অঞ্চলগুলির নাম লিখ:—

ধান, গম, কার্পাস, পাট, চা, কফি, ইক্ষু।

৫। দীর্ঘ আঁশযুক্ত কার্পাসের চাষ ভারতে কোন্ কোন্ রাজ্যে অধিক হয়? পশ্চিমবঙ্গে পাট উৎপাদনের সুবিধা কি? তৃতীয় ও চতুর্থ যোজনায় এই রাজ্যে কি পরিমাণ পাট উৎপন্ন হইয়াছিল?

দ্বিতীয় পাঠ

১। ভারতের অর্থনীতিতে খনিজ সম্পদের প্রয়োজন সংক্ষেপে বুঝাইয়া দাও।

২। ভারতের মানচিত্র অঙ্কন করিয়া নিম্নলিখিত খনিজ দ্রব্যগুলি যে সকল স্থানে পাওয়া যায় সেই সকল স্থানে তাহাদের নাম লিখ এবং ঐ সকল খনিজ দ্রব্যের ব্যবহার সম্বন্ধে একটি সংক্ষিপ্ত বিবরণ দাও:—

লৌহ আকরিক, ম্যাঙ্গানিজ, এ্যালুমিনিয়ম, খনিজ তৈল, কয়লা, অভ্র।

৩। লৌহ ও কয়লাখনি শিল্প কারখানা স্থাপনে কিভাবে প্রভাব বিস্তার করে তাহা পশ্চিমবঙ্গ হইতে উদাহরণসহ বিশদভাবে বুঝাইয়া দাও।

৪। খনিজ তৈলের শিল্পগত ব্যবহার কি কি? ভারতে তৈল উৎপাদনের বর্তমান অবস্থা ও ভবিষ্যৎ সম্ভাবনার সম্বন্ধে সংক্ষিপ্তভাবে আলোচনা কর।

তৃতীয় পাঠ

১। বহু-উদ্দেশ্য বিধায়ক নদী-পরিকল্পনা বলিতে কি বুঝ? ভারতের যে কোন দুইটি এইরূপ পরিকল্পনা বর্ণনা কর।

২। দামোদর উপত্যকা পরিকল্পনা কিভাবে বিহার ও পশ্চিমবঙ্গের অর্থনীতিতে সাহায্য করিতেছে তাহা চিত্রসহ সংক্ষেপে বর্ণনা কর।

৩। পশ্চিমবঙ্গের বিদ্যুৎ-শক্তি উৎপাদন সম্বন্ধে টীকা লিখ।

৪। ভারতের কোন্ কোন্ রাজ্যে তাপ-বিদ্যুৎ কেন্দ্র, জলজ-বিদ্যুৎ কেন্দ্র এবং তাপ ও জলজ-বিদ্যুৎ উভয় কেন্দ্র স্থাপিত হইয়াছে তাহা সংক্ষেপে বর্ণনা কর।

৫। আণবিক-বিদ্যুৎ শক্তি উৎপাদন কেন্দ্র কোথায় স্থাপিত হইয়াছে? কোন্ কোন্ স্থানে ভবিষ্যতে স্থাপিত হইবার সম্ভাবনা আছে? দেশের অর্থনৈতিক উন্নতিতে পরমাণু শক্তির ব্যবহারের প্রয়োজন বুঝাইয়া দাও।

চতুর্থ পাঠ

১। ভারতের ভিলাই, রৌরকেলা, দুর্গাপুর, বোকারো প্রভৃতি স্থানে লৌহ ও ইস্পাত-শিল্প গড়িয়া উঠিবার কারণগুলি বিশদভাবে বর্ণনা কর। ভারতের মানচিত্র অঙ্কন করিয়া উহাতে স্থানগুলি নির্দেশ কর।

২। ভারতের পাট-শিল্পের অবস্থান এবং একদেশী ভবনের কারণগুলি বর্ণনা কর। চতুর্থ যোজনার শেষে ভারতে কি পরিমাণ পাটজাত দ্রব্য প্রস্তুত হইয়াছে?

৩। গুরু রাসায়নিক দ্রব্য কি কি? আধুনিক শিল্প জগতে উহাদের প্রয়োজন সংক্ষেপে বর্ণনা কর।

৪। নিম্নলিখিত শিল্পগুলি ভারতের কোন কোন্ স্থানে গড়িয়া উঠিয়াছে এবং গড়িয়া উঠিবার কারণ কি?

জাহাজ-নির্মাণ শিল্প, বিমান-পোত নির্মাণ শিল্প, রেলইঞ্জিন নির্মাণ শিল্প, কাগজ-শিল্প, পেট্রোলিয়াম-শিল্প, রেশম-শিল্প, শর্করা-শিল্প।

৫। মহারাষ্ট্র ও গুজরাট কার্পাস-বয়ন শিল্পে অগ্রণী হইবার কারণগুলি বর্ণনা কর। ভারতের কয়েকটি কার্পাস-বয়ন শিল্প-কেন্দ্রের নাম কর এবং মানচিত্রে স্থানগুলির অবস্থান নির্দেশ কর।

৬। নিম্নলিখিত স্থানগুলির শিল্পগত গুরুত্বের কারণ নির্দেশ কর :—

জামসেদপুর, কানপুর, সিন্ধ্রি, নেপানগর, ডালমিয়ানগর, শ্রীনগর, জে. কে. নগর।

৭। পশ্চিমবঙ্গের মানচিত্র অঙ্কন করিয়া উহাতে প্রধান প্রধান শিল্পাঞ্চলগুলির অবস্থান নির্দেশ কর। পশ্চিমবঙ্গের দুইটি প্রধান কুটির শিল্পের নাম কর এবং উহাদের সম্বন্ধে সংক্ষেপে আলোচনা কর।

তৃতীয় অধ্যায় :

প্রথম পাঠ

১। যুক্তরাজ্য বলিতে কি বুঝায়? যুক্তরাজ্যের অবস্থান ও লোকসংখ্যা সম্বন্ধে সংক্ষিপ্ত বিবরণ দাও।

২। যুক্তরাজ্যের পর্বত ও নদীসমূহের বিবরণ দাও।

৩। লণ্ডনের গুরুত্ব সম্বন্ধে আলোচনা কর।

দ্বিতীয় পাঠ

১। মার্কিন-যুক্তরাষ্ট্রের প্রধান পর্বত ও নদীগুলির সংক্ষিপ্ত বিবরণ দাও।

২। মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের রাজধানীর নাম কর। ইহা বিখ্যাত কেন?

তৃতীয় পাঠ

১। সোভিয়েট যুক্তরাষ্ট্র বলিতে কি বুঝায়? ইহা কিভাবে গঠিত হইয়াছে এবং কিভাবে শাসিত হইতেছে? ইহার আয়তন ও লোকসংখ্যা কত?

২। সোভিয়েট যুক্তরাষ্ট্রের প্রধান পর্বতমালা ও নদীগুলির সংক্ষিপ্ত বিবরণ দাও। মস্কো কোথায় অবস্থিত এবং কেন বিখ্যাত?

চতুর্থ পাঠ

১। ফ্রান্সের অবস্থান সুবিধাজনক হইবার কারণ কি? ইহার লোকসংখ্যা কত?

২। নিম্নলিখিতগুলি কি? উহাদের সম্বন্ধে সংক্ষিপ্ত পরিচয় দাও।

মণ্ট ব্ল্যাঙ্ক, পীরেনীজ, প্যারী, রোণ।

পঞ্চম পাঠ

১। পশ্চিম জার্মানীর একটি সংক্ষিপ্ত পরিচয় দাও।

২। গুরুত্বের কারণ নির্দেশ কর :—

রাইন, বন, হামবুর্গ, ফ্র্যাঙ্কফুর্ট।

ষষ্ঠ পাঠ

১। জাপানকে 'উদীয়মান সূর্যের দেশ' বলা হয় কেন?

২। 'ফুজিয়ামা' কি এবং কেন বিখ্যাত? জাপানের নদীগুলির উপকারিতা কি?

৩। জাপানের প্রধান নগর ও প্রধান বন্দরের বিষয়ে সংক্ষেপে আলোচনা কর।

সপ্তম পাঠ

১। চীন দেশের প্রধান পর্বতমালা ও নদীগুলির সংক্ষিপ্ত বিবরণ দাও।

২। চীনদেশের রাজধানীর নাম কর। উহার লোকসংখ্যা কত?

অষ্টম পাঠ

১। আর্জেন্টিনা দেশটি কোথায় অবস্থিত? এই দেশটিকে দক্ষিণ আমেরিকার শস্যভাণ্ডার বলা হয় কেন?

২। কিভাবে লা-প্লাটা নদীর সৃষ্টি হইয়াছে? আর্জেন্টিনা দেশটির রাজধানীর নাম কর এবং ইহার গুরুত্ব বর্ণনা কর।

নবম পাঠ

১। দক্ষিণ আমেরিকার বৃহত্তম রাষ্ট্রের নাম কর। ঐ দেশের লোকসংখ্যা কত?

২। নিম্নলিখিত উক্তিগুলির ভৌগোলিক ব্যাখ্যা কর :—

(১) রিও-ডি-জেনিরো প্রচুর কফি রপ্তানি করে।

(২) আমাজন নদীর মোহানায় ব-দ্বীপ নাই।

(৩) মতো গ্রসো ব্রাজিলের প্রধান জল বিভাজিকা।

দশম পাঠ

১। অস্ট্রেলিয়া মহাদেশকে 'দ্বীপ মহাদেশ' ও 'দক্ষিণের দেশ' বলা হয় কেন? এই মহাদেশকে পৃথিবীর ক্ষুদ্রতম মহাদেশ বলা হয় কেন?

২। নিম্নলিখিত বিষয়গুলি অবলম্বন করিয়া অস্ট্রেলিয়া মহাদেশের একটি সংক্ষিপ্ত ভৌগোলিক বিবরণ দাও :—

(ক) অবস্থান, (খ) লোকসংখ্যা ও লোকবসতি, (গ) প্রধান পর্বতমালা ও নদী।

৩। অস্ট্রেলিয়ার উপকূলে বিখ্যাত শহরগুলি গড়িয়া উঠিয়াছে কেন ?

৪। অস্ট্রেলিয়ার পূর্ব উপকূলে বৃষ্টিপাত বেশী এবং অভ্যন্তর ভাগে বৃষ্টিপাত কম হইবার কারণ কি ?

চতুর্থ অধ্যায় ঃ

১। অন্তর্বাণিজ্য ও বহির্বাণিজ্য কাহাকে বলে ? ভারতের কয়েকটি প্রধান প্রধান আমদানি ও রপ্তানি দ্রব্যের নাম কর।

২। ভারত—পাকিস্তান এবং ভারত—বাংলাদেশের বাণিজ্যের বর্তমান অবস্থা সম্পর্কে সংক্ষিপ্ত বিবরণ দাও।

৩। আফগানিস্তান, নেপাল, সিকিম ও ভূটানের সঙ্গে ভারতের বাণিজ্য সম্বন্ধ সংক্ষেপে বর্ণনা কর

৪। কাবুল, চট্টগ্রাম, করাচি, কলম্বো, রেঙ্গুণ, থিম্পু, গ্যাংটক, কাঠমণ্ডু প্রভৃতি কোথায় অবস্থিত এবং ইহাদের সঙ্গে ভারতের বাণিজ্যিক সম্পর্ক বর্ণনা কর।

INSTITUTE OF EDUCATION FOR WO[MEN]
Deptt of Extension
Services.
CALCUTTA-27

পরিশিষ্ট (গ)

নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্নাবলী

[নিম্নে কয়েকটি নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্নের নমুনা দেওয়া হইল। শিক্ষকগণ ইচ্ছানুযায়ী গুণের দিক হইতে প্রশ্নগুলির মানোন্নয়ন, সম্প্রসারণ ও সংযোজন করিতে পারেন।]

প্রথম অধ্যায়ঃ

প্রথম পাঠ

১। নিম্নের প্রতি সারিতে বিজাতীয় শব্দটির নীচে দাগ দাও :—

(i) জওয়ার, মাখন, বাজরা, রাগি।

(ii) আম, কাঁঠাল, মাংস, কলা।

(iii) চা, কফি, আলু, তামাক।

(iv) দই, মৎস্য, ছানা, সন্দেশ।

২। বামদিকের শব্দগুলির সাদৃশ্য অনুযায়ী ডানদিকের শূন্যস্থান পূরণ কর :

(i) বাঙ্গালীদের প্রধান খাদ্য ভাত	পাঞ্জাবীদের—
(ii) বিহারীদের রুচিকর খাদ্য যবের ছাতু	তামিলনাড়ুর অধিবাসীদের—
(iii) উত্তর ভারতের লোকেরা পান করে চা	দক্ষিণ ভারতের লোকেরা—

দ্বিতীয় পাঠ

১। শূন্যস্থান পূরণ কর :—

(i) উষ্ণ ও আর্দ্র জলবায়ু অঞ্চলের লোকেরা — পোশাক বেশী ব্যবহার করে।

(ii) মহারাষ্ট্রে — বয়ন শিল্প উন্নতি লাভ করিয়াছে।

(iii) পাঞ্জাবীরা — পরে এবং মাথায় — বাঁধে।

(iv) তামিলনাড়ু ও কেরালার পুরুষেরা — ফ্যাসনে ধুতি পরে।

(v) নেপালী স্ত্রীলোকেরা শাড়ী পরে এবং — গায়ে দেয়।

(vi) রাজস্থানের স্ত্রীলোকেরা — ও — পরে।

(vii) কাশ্মীর ও কর্ণাটকে — বস্ত্র নির্মিত হয়।

(viii) পার্বত অঞ্চলের লোকেরা — জামা পরিধান করে।

তৃতীয় পাঠ

১। অশুদ্ধ শব্দটি/শব্দগুলি কাটিয়া দাও :—

(i) বীরহোড়দের বাড়িঘরে পাথর/মাটির দেওয়াল এবং টিনের/খড়ের ছাউনি।

(ii) কেরালার গ্রামের বাড়িঘরে খড়ের/নারিকেল পাতার আচ্ছাদন।

(iii) কাংড়া উপত্যকার বাড়িগুলিতে মাটির/পাথরের ভিত।
(iv) দার্জিলিং-এর বাড়িগুলি কাঠ/বাঁশ ও মাটি/পাথর দ্বারা নির্মিত।
(v) মালাবার উপকূলের বাড়িগুলির ছাদ ঢালু/সমতল।
(vi) মিকির, ডাফলা প্রভৃতি উপজাতি মাটির/কাঠের বাড়িঘরে বাস করে।
(vii) পূর্ব উপকূলে তামিলনাড়ুর বাড়িগুলির ছাদ ঢালু/সমতল।
(viii) কাশ্মীরের পাথরের/কাঠের বাড়িগুলির ছাদ ঢালু।

চতুর্থ পাঠ

১। শুদ্ধ বক্তব্যের পাশে 'হাঁ' এবং অশুদ্ধ বক্তব্যের পাশে 'না' অক্ষর বসাও :—

(i) তামিল অতি প্রাচীন আর্য ভাষা।
(ii) সাঁওতালী, মুণ্ডারী প্রভৃতি দ্রাবিড় ভাষার অন্তর্ভুক্ত।
(iii) মেঘালয়ের খাসি, জয়ন্তিয়া প্রভৃতি অস্ট্রীয় ভাষার অন্তর্গত।
(iv) নেপাল, ভুটান, সিকিম প্রভৃতি দেশে ভোট-চীন ভাষা প্রচলিত।
(v) কোল, ভীল প্রভৃতি উপজাতির ভাষা তেলেগু।
(vi) আর্যদের মূল ভাষা সংস্কৃত।
(vii) উত্তর ভারতে তামিল ও দক্ষিণ ভারতে হিন্দী প্রধান কথ্যভাষারূপে প্রচলিত।
(viii) ইংরাজীকে রাষ্ট্রভাষার মর্যাদা দেওয়া হইয়াছে।
(ix) বিশ্বভাষা হিসাবে ইংরাজী অপ্রতিদ্বন্দ্বী।
(x) মণিপুরীদের সাহিত্যের ভাষা সংস্কৃত।

দ্বিতীয় অধ্যায় :

সূচনা

১। শূন্য স্থান পূরণ কর :—

(i) সরকারী ও বেসরকারী উদ্যোগের পাশাপাশি অবস্থানকে — বলা হয়।
(ii) দ্বিতীয় পরিকল্পনায় — উপর গুরুত্ব আরোপ করা হয়।
(iii) তৃতীয় পরিকল্পনায় গ্রামীণ — উন্নতি হয়।
(iv) চতুর্থ যোজনায় — উপর গুরুত্ব আরোপ করা হইয়াছিল।
(v) পঞ্চম পরিকল্পনার দুইটি প্রধান লক্ষ্য — ও —।

প্রথম পাঠ

১। বামদিক ও ডানদিকের মিল বুঝিয়া বামদিকের সংখ্যাটি ডানদিকের বন্ধনীতে বসাও :—

(i)	ভারতের সর্বাপেক্ষা উৎকৃষ্ট ধান	(ক) ইক্ষু	[ ]
(ii)	ভারতের দ্বিতীয় প্রধান খাদ্যশস্য	(খ) সিলেট	[ ]

(iii) কর্ণাটক, তামিলনাড়ু প্রভৃতি রাজ্যে প্রচুর জন্মে (গ) গম [ ]

(iv) কার্পাস চাষের বিশেষ উপযোগী (ঘ) সিঙ্কোনা [ ]

(v) পশ্চিমবঙ্গে সর্বাপেক্ষা বেশী জন্মে (ঙ) রবার [ ]

(vi) কেরালায় সর্বাপেক্ষা বেশী উৎপন্ন হয় (চ) চা [ ]

(vii) দার্জিলিং জেলায় জন্মে পৃথিবীর মধ্যে সর্বোৎকৃষ্ট (ছ) কৃষ্ণ মৃত্তিকা [ ]

(viii) নীলগিরি অঞ্চলে জন্মে (জ) পাট [ ]

(ix) দার্জিলিং-এর নিকট মংপুতে বেশী জন্মে (ঝ) কফি [ ]

(x) উত্তরপ্রদেশে সর্বাপেক্ষা অধিক উৎপন্ন হয়। (ঞ) আমন [ ]

দ্বিতীয় পাঠ

১। ভৌগোলিক সঙ্গতি রক্ষা করিয়া বামদিকের সারির অসম্পূর্ণ উক্তিগুলি ডানদিকের সারিতে একটি মাত্র শব্দ দ্বারা পূর্ণ কর :—

(i) লৌহ উত্তোলিত হয় উড়িষ্যার (ক) ......।

(ii) ম্যাঙ্গানিজ উত্তোলিত হয় মধ্যপ্রদেশে (খ) ......।

(iii) বিহারের লোহারদাগায় পাওয়া যায় (গ) ......।

(iv) কোলার খনিতে পাওয়া যায় (ঘ) ......।

(v) প্লাটিনাম ধাতুর সন্ধান পাওয়া গিয়াছে (ঙ) ......।

(vi) পশ্চিমবঙ্গের প্রধান খনিজ সম্পদ (চ) ......।

(vii) গুজরাটে তৈল উত্তোলিত হয় (ছ) ......।

(viii) অন্ধ্রের নেলোরে পাওয়া যায় (জ) ......।

(ix) রাজস্থানের জয়শলমীরে পাওয়া যায় (ঝ) ......।

(x) সমুদ্রতীরের কৃষ্ণবর্ণ বালুকা হইতে পাওয়া যায় (ঞ) ......।

তৃতীয় পাঠ

১। অশুদ্ধ শব্দ বা শব্দগুচ্ছ কাটিয়া দাও :—

(i) গাঙ্গুয়াল এবং কোটলা নামক দুইস্থানে তাপবিদ্যুৎ/জলবিদ্যুৎ উৎপাদন কেন্দ্র নির্মিত হইয়াছে।

(ii) দুর্গাপুরে তাপবিদ্যুৎ/জলবিদ্যুৎ কেন্দ্র স্থাপিত হইয়াছে।

(iii) পশ্চিমবঙ্গের মাসাঞ্জোরে/তিলপাড়ায় একটি সেচবাঁধ নির্মিত হইয়াছে।

(iv) হীরাকুঁদ বাঁধের সাহায্যে তাপবিদ্যুৎ/জলবিদ্যুৎ উৎপাদনের ব্যবস্থা হইয়াছে।

(v) গান্ধীসাগর একটি বৃহৎ জলাশয়/উপসাগর।

(vi) কুণ্ডা পরিকল্পনায় জলবিদ্যুৎ/তাপবিদ্যুৎ উৎপাদনের ব্যবস্থা হইয়াছে।

(vii) তারাপুরে আণবিক বিদ্যুৎশক্তি/তাপবিদ্যুৎশক্তি উৎপাদনকেন্দ্র স্থাপিত হইয়াছে।

(viii) নেভেলিতে জলবিদ্যুৎ/তাপবিদ্যুৎ কেন্দ্র স্থাপিত হইয়াছে।

চতুর্থ পাঠ

১। শূন্যস্থান পূরণ কর :—

(i) ভারতের বৃহত্তম লৌহ কারখানা বিহারের — অবস্থিত।

(ii) তৃতীয় যোজনায় পশ্চিমবঙ্গের দুর্গাপুরে লৌহ ও ইস্পাত শিল্প কারখানাটির উৎপাদন ক্ষমতা বৃদ্ধি পাইয়া হইল — লক্ষ টন।

(iii) ভারতের কেরালা রাজ্যের — নামক শহরে এ্যালুমিনিয়ম কারখানা আছে।

(iv) ভারত সরকার — একটি ভারী ইঞ্জিনিয়ারিং কারখানা স্থাপন করিয়াছেন।

(v) পশ্চিমবঙ্গের — একটি রেলইঞ্জিন তৈয়ারির কারখানা আছে।

(vi) কর্ণাটকের — বিমানপোত নির্মাণের কারখানা আছে।

(vii) কোন দেশের শিল্পোন্নতির পক্ষে — এসিড বিশেষ প্রয়োজনীয়।

(viii) বিহারের — সার উৎপাদন কারখানা এশিয়ার মধ্যে বৃহত্তম।

(xi) মধ্যপ্রদেশের — সংবাদপত্র ছাপিবার কাগজ তৈয়ারি হয়।

(x) গৌহাটির নিকটে — একটি তৈল শোধনাগার স্থাপিত হইয়াছে।

২। শুদ্ধ বক্তব্যের পাশে 'হাঁ' শব্দটি লিখ এবং অশুদ্ধ বক্তব্যের পাশে 'না' শব্দটি লিখ।

(i) বোম্বাইতে পাটের কল আছে।

(ii) গুজরাটের আমেদাবাদে তন্তু রেশমের চাষ হয়।

(iii) তাঁত-শিল্পে প্রায় ৩ লক্ষ লোক নিযুক্ত আছে।

(iv) শতকরা ৭০ ভাগ ইক্ষু ও চিনি উৎপন্ন হয় পশ্চিমবঙ্গে।

(v) পশ্চিমবঙ্গে দার্জিলিং ও জলপাইগুড়ি চা শিল্পের প্রধান কেন্দ্র।

(vi) অন্ধ্র প্রদেশের বিশাখাপত্তনমে জাহাজ-নির্মাণ শিল্প গড়িয়া উঠিয়াছে।

(vii) চিত্তরঞ্জনে 'হিন্দ্ মোটরস্' নামে মোটর গাড়ী নির্মাণের কারখানা আছে।

(viii) বাঙ্গালোরে H.M.T. রিস্ট ওয়াচ তৈয়ারি হইতেছে।

(ix) বিহারের ডালমিয়ানগরে সিমেন্ট উৎপাদনের কারখানা আছে।

(x) পশ্চিমবঙ্গে রেয়ন শিল্পের কারখানা আছে।

তৃতীয় অধ্যায় :

প্রথম পাঠ

১। শূন্য স্থান পূর্ণ কর :—

(i) গ্রেট ব্রিটেনের উত্তরাংশ — , পশ্চিমাংশ —.এবং দক্ষিণাংশ — ।

(ii) আয়র্ল্যাণ্ডের দক্ষিণাংশ — নামে পরিচিত।

(iii) ব্রিটিশ দ্বীপপুঞ্জের সর্বোচ্চ শৃঙ্গের নাম — ।

(iv) স্কটল্যাণ্ডের দক্ষিণাংশে ইংল্যাণ্ড ও স্কটল্যাণ্ডের মধ্যে — পর্বত অবস্থিত।

(v) ইংল্যাণ্ডের সর্বাপেক্ষা বড় হ্রদটির নাম — ।

(vi) আয়র্ল্যাণ্ডের সর্বাপেক্ষা বড় হ্রদটির নাম — ।

(vii) —ইংল্যাণ্ডের পশ্চিমবাহিনী নদী।

(viii) লণ্ডনের উপকণ্ঠে — একটি বিখ্যাত বিমান বন্দর।

(ix) ইংল্যাণ্ডের দক্ষিণ-পশ্চিমে — ও — উপদ্বীপে — ও — পাহাড় বিখ্যাত।

(x) স্নোডন — পর্বতের শৃঙ্গ ।

দ্বিতীয় পাঠ

১। বামদিক ও ডানদিকের মিল বুঝিয়া বামদিকের সংখ্যাটি ডানদিকের বন্ধনীতে বসাও :—

(i) যুক্তরাষ্ট্রের বিখ্যাত নদী	(ক) ম্যাক্‌কিনলি	[ ]
(ii) যুক্তরাষ্ট্রের রাজধানী	(খ) হোয়াইট হাউস	[ ]
(iii) উত্তর আমেরিকার সর্বোচ্চ পর্বতশৃঙ্গ	(গ) মিসিসিপি	[ ]
(iv) যুক্তরাষ্ট্রের বিখ্যাত জল প্রপাত	(ঘ) গ্র্যাণ্ড ক্যানিয়ন	[ ]
(v) আপ্পালেসিয়ান পর্বতশ্রেণী হইতে উৎপন্ন নদী	(ঙ) স্নেক	[ ]
(vi) পৃথিবীর দীর্ঘতম গিরিখাত	(চ) নায়াগারা	[ ]
(vii) মিসিসিপির উপনদী	(ছ) নিউইয়র্ক	[ ]
(viii) যুক্তরাষ্ট্রের সর্বপ্রধান বন্দর	(জ) টেনেসি	[ ]
(ix) কলম্বিয়া নদীর উপনদী	(ঝ) হাড্‌সন	[ ]
(x) যুক্তরাষ্ট্রের প্রেসিডেন্টের বাসভবন	(ঞ) ওয়াশিংটন	[ ]

তৃতীয় পাঠ

১। অশুদ্ধ শব্দ বা শব্দগুচ্ছ কাটিয়া দাও :—

(i) সোভিয়েট রাষ্ট্রসংঘের প্রত্যেকটি রাষ্ট্র সোভিয়েট/সুপ্রীম সোভিয়েট দ্বারা শাসিত হয়।

(ii) পামীর/তিব্বত মালভূমিতে কম্যুনিজম পীক অবস্থিত।

(iii) সোভিয়েট রাষ্ট্রসংঘের দক্ষিণ পশ্চিমে কৃষ্ণসাগর ও কাস্পিয়ান সাগরের মধ্যে ককেশাস/ইউরাল পর্বত অবস্থিত।

(iv) নীপার নদী পড়িয়াছে কৃষ্ণসাগরে/আজব সাগরে।

(v) আমুর/সির দরিয়া অন্তর্বাহিনী নদী।

(vi) পৃথিবীর গভীরতম হ্রদ কাস্পিয়ান/বৈকাল।
(vii) ইনিসি নদী কাস্পিয়ান সাগরে/উত্তর সাগরে পড়িয়াছে।
(viii) ক্রেমলিন মস্কোর/সাইবেরিয়ার সরকারী দপ্তরখানা।
(ix) এল্‌ব্রুজ আলতাই/ককেশাস পর্বতের সর্বোচ্চ শৃঙ্গ।
(x) জুঙ্গেরিয়ান দ্বার একটি গিরিপথ/গিরিশৃঙ্গ।

চতুর্থ পাঠ

১। নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে বিজাতীয় শব্দগুলির/শব্দটির নীচে দাগ দাও :—
(i) ভোজ, জুরা, আল্পস্‌, সীন, সেভেন।
(ii) রাইন, রোণ, লয়ার, মণ্ট ব্ল্যাঙ্ক, মিউজ।
(iii) বেলজিয়াম, জার্মানী, ইটালি, গ্যারণ, আটলান্টিক।
(iv) পীরেনীজ, মোজেল, ভোজ, প্যারী।
(v) বিস্কে উপসাগর, ভূমধ্যসাগর, ইংলিশ চ্যানেল।

পঞ্চম পাঠ

১। শুদ্ধ বক্তব্যের পাশে 'হাঁ' শব্দটি লিখ এবং অশুদ্ধ বক্তব্যের পাশে 'না' শব্দটি লিখ :—
(i) পশ্চিম জার্মানী ইউরোপের শিল্পোন্নত দেশগুলির মধ্যে অন্যতম।
(ii) রাইন নদীর পূর্বাংশে ভোজ পর্বত এবং পশ্চিমাংশে ব্ল্যাক ফরেস্ট।
(iii) এল্‌ব নদী বিস্কে উপসাগরে পড়িয়াছে।
(iv) রাইন আন্তর্জাতিক জলপথ।
(v) মিড্‌ল্যাণ্ড খাল জার্মানীর বিখ্যাত খাল।
(vi) এল্‌ব নদীর তীরে অবস্থিত বন্‌ পশ্চিম জার্মানীর রাজধানী।

ষষ্ঠ পাঠ

২। শূন্যস্থান পূরণ কর :—
(i) জাপানকে বলা হয় — দেশ।
(ii) জাপানীরা অনেকেই — নিপুণ হইয়াছে।
(iii) আয়তনের তুলনায় জাপানের লোকসংখ্যা —।
(iv) জাপানের দ্বীপগুলির মধ্যে — বৃহত্তম ও সর্বাপেক্ষা উন্নত।
(v) জাপানের সর্বাপেক্ষা উচ্চ আগ্নেয়গিরি —।
(vi) হনসু দ্বীপে — বা জাপানের আল্পস্‌ অবস্থিত।
(vii) জাপানের নদীগুলি — উৎপাদনের পক্ষে উপযোগী।
(viii) হক্কাইডো দ্বীপের — উত্তর বাহিনী নদী।
(xi) টোকিওর নিকটে জাপানের সর্বপ্রধান বন্দর — অবস্থিত।
(x) জাপানের সর্বাপেক্ষা বৃহৎ হ্রদ —।

সপ্তম পাঠ

১। নিম্নের প্রতি সারিতে বিজাতীয় শব্দটির নীচে সরলরেখা টান :—

(i) বনভূমি, তৃণভূমি, মরুভূমি, মালভূমি।

(ii) কুয়েনলুন, আলতিনতাগ, নানসান, গোবি।

(iii) হোয়াং-হো, ইয়াং সি-কিয়াং, আমুর, সিনলিংসান।

(iv) হেইলুং কিয়াং সি-কিয়াং, পিকিং।

(v) খিংগান, তিয়েনসান, নানলিংসান, টাকলামাকান।

অষ্টম পাঠ

১। নিম্নলিখিত যে কারণটির সর্বাপেক্ষা অধিক ভৌগোলিক সঙ্গতি আছে বলিয়া মনে হইবে তাহার পাশে ✓ চিহ্নটি দাও।

(ক) আর্জেণ্টিনাকে দক্ষিণ আমেরিকার শস্যভাণ্ডার বলা হয়, কারণ—

(i) তথায় প্রচুর গম জন্মে।

(ii) দক্ষিণ আমেরিকার অন্যান্য রাজ্য হইতে সেখানে গম আনিয়া জমা করা হয়।

(iii) আর্জেণ্টিনার তৃণভূমির মৃত্তিকা ও জলবায়ু গম, জই, ভুট্টা ইত্যাদি চাষের পক্ষে অনুকূল।

(খ) লা-প্লাটা নদীর মোহানা উপসাগরের মত প্রশস্ত। কারণ—

(i) পারানা, উরুগুয়ে ও সালাদো—এই তিনটি নদীর মিলিত প্রবাহেই লা-প্লাটা নদীর সৃষ্টি হইয়াছে, সেজন্য মোহানা প্রশস্ত।

(ii) মোহানার নিকটে স্রোতের বেগ বেশী বলিয়া ইহা প্রশস্ত।

(iii) মোহানার নিকটে প্রবল স্রোতে পলি জমিতে পারে না, তাই মোহানা বিস্তৃত হইয়াছে।

নবম পাঠ

১। নিম্নলিখিত যে কারণটির সর্বাপেক্ষা অধিক ভৌগোলিক সঙ্গতি আছে বলিয়া মনে হইবে সেই কারণটির ডানদিকে "হাঁ" শব্দটি লিখ :—

আমাজন নদীর অববাহিকার পৃথিবীর গভীরতম বনভূমি আছে। কারণ—

(i) আমাজন নদীর জল পাইয়া তীরবর্তী অরণ্য পরিপুষ্ট হইয়াছে।

(ii) আমাজন নদীর অববাহিকা নিরক্ষীয় অঞ্চলের মধ্যে অবস্থিত।

(iii) নিরক্ষীয় অঞ্চলে অত্যধিক বৃষ্টিপাতের ফলে আমাজন নদীর অববাহিকায় বনভূমির সৃষ্টি হইয়াছে।

দশম পাঠ

১। নিম্নলিখিত গুলি কি?

গ্রেট বেরিয়ার রীফ, গ্রেট ডিভাইডিং রেঞ্জ, মারে ডার্লিং, ডায়ামন্টিনা, ক্যানবেরা।

২। শূন্য স্থান পূরণ কর :—

(i) অস্ট্রেলিয়ার অধিকাংশ শহর — অবস্থিত।

(ii) মারে নদী—পর্বত হইতে উৎপন্ন হইয়াছে।

(iii) মারের উপনদী—।

(iv) অস্ট্রেলিয়া মহাদেশের প্রধান জলবিভাজিকা—।

(v) কুপার্স ক্রীক একটি—নদী।

বিবিধ

১। বামদিকের ও ডানদিকের মিল বুঝিয়া বামদিকের সংখ্যাটি ডানদিকের বন্ধনীতে বসাও :—

(i)	অস্ট্রেলিয়ার পর্বত	(ক)	ভলডাই	[ ]
(ii)	আর্জেন্টিনার মরুভূমি	(খ)	পাম্পাস	[ ]
(iii)	পৃথিবীর বৃহত্তম নদী	(গ)	রাইন	[ ]
(iv)	আর্জেন্টিনার তৃণভূমি	(ঘ)	প্যাটাগোনিয়া	[ ]
(v)	আর্জেন্টিনার রাজধানী	(ঙ)	টোকিও	[ ]
(vi)	এশিয়ার দীর্ঘতমা নদী	(চ)	মণ্ট ব্ল্যাঙ্ক	[ ]
(vii)	জাপানের রাজধানী	(ছ)	বুয়েনস্ আইরেস্	[ ]
(viii)	পশ্চিম জার্মানীর শ্রেষ্ঠ নদী	(জ)	আমাজন	[ ]
(ix)	ইউরোপের সর্বোচ্চ গিরিশৃঙ্গ	(ঝ)	ইয়াং-সি-কিয়াং	[ ]
(x)	রাশিয়ার পাহাড়	(ঞ)	গ্রেট ডিভাইডিং রেঞ্জ	[ ]

২। এক কথায় উত্তর দাও :—

(ক) ইংল্যাণ্ডের সর্বাপেক্ষা বড় হ্রদটি কি ?

(খ) উত্তর আমেরিকার সর্বোচ্চ পর্বত শৃঙ্গটির নাম কি ?

(গ) মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের বিখ্যাত জলপ্রপাতের নাম কি ?

(ঘ) সোভিয়েট যুক্তরাষ্ট্রের সরকারী দপ্তরখানার নাম কি ?

(ঙ) পশ্চিম জার্মানীর রাজধানীর নাম কি ?

(চ) কোন্ নদীকে 'চীনের দুঃখ' বলা হয় ?

(ছ) আর্জেন্টিনার রাজধানীর নাম কি ?

(জ) পৃথিবীর বৃহত্তম নদীটির নাম কি ?

(ঝ) অস্ট্রেলিয়ার পূর্ব-উপকূলের নিকট প্রবাল প্রাচীরের নাম কি ?

(ঞ) এশিয়ার দীর্ঘতমা নদীটির নাম কি ?

চতুর্থ অধ্যায়

১। শূন্য স্থান পূরণ কর :—

(i) ভারতের দ্বিতীয় প্রধান বন্দর— ।

(ii) বিদেশ হইতে দ্রব্য আমদানি করিয়া ভারত পুনরপ্তানি করে। ইহাকে বলে—বাণিজ্য।

(iii) উন্নয়ন প্রকল্পগুলি রূপায়ণের জন্য ভারত বিদেশ হইতে আমদানি করে— ।

(iv) আমদানি ও রপ্তানির মাধ্যমে পৃথিবীতে—বাণিজ্য চলে।

(v) দেশের অভ্যন্তরে এক স্থানের সহিত অন্য স্থানের যে বাণিজ্য চলে তাহাকে বলে— ।

২। নিম্নলিখিত যে কারণটির সর্বাপেক্ষা অধিক ভৌগোলিক সঙ্গতি আছে বলিয়া মনে হইবে সেই কারণটির ডানদিকে 'হাঁ' শব্দটি লিখ বা ✓ এই চিহ্নটি দাও।

(ক) ভারত ব্রহ্মদেশে পাটজাত দ্রব্য ও চা রপ্তানি করে। কারণ,

(i) ভারতে পাটজাত দ্রব্য ও চা-এর চাহিদা কম।

(ii) পাটজাত দ্রব্য ও চা বিক্রয় করিয়া ভারত প্রচুর বৈদেশিক মুদ্রা অর্জন করে।

(iii) ব্রহ্মদেশের লোকেরা পাটজাত দ্রব্য ও চা বেশী ব্যবহার করে।

(iv) ভারতে পাটজাত দ্রব্য ও চা প্রচুর উৎপন্ন হয়।

(খ) বাংলাদেশ ভারত হইতে কয়লা আমদানি করে। কারণ—,

(i) কয়লার অভাবে বাংলাদেশে কলকারখানা চালানো সম্ভবপর হয় না।

(ii) এই দেশের নিকৃষ্ট শ্রেণীর কয়লার দ্বারা কলকারখানা চালানো যায় না।

(iii) এই দেশে কয়লা ও খনিজ তৈলের অভাব।

(গ) ভারত শ্রীলঙ্কা হইতে নারিকেলের শুষ্ক শাস ও নারিকেল তৈল আমদানি করে। কারণ,—

(i) ভারতের কেরালা, অন্ধ্র প্রদেশ প্রভৃতি রাজ্যে নারিকেল শিল্প গড়িয়া উঠিলেও, সমগ্র দেশের চাহিদা ইহা মিটাইতে পারে না।

(ii) শ্রীলঙ্কায় নারিকেল বেশী উৎপন্ন হয়।

(iii) শ্রীলঙ্কায় নারিকেল বেশী উৎপন্ন হইলেও নারিকেল শিল্পের উন্নতি হয় নাই। তাই এদেশ হইতে নারিকেল শাস বেশী রপ্তানি হয়।

৩। শুদ্ধ বক্তব্যের পাশে "হাঁ" এবং অশুদ্ধ বক্তব্যের পাশে "না" কথাটি লিখ।

(i) ভারত পাকিস্তান হইতে আমদানি করে পাটজাত দ্রব্য এবং রপ্তানি করে তূলার বীজ, চামড়া ইত্যাদি।

(ii) শ্রীলঙ্কার খনিজ দ্রব্যের মধ্যে গ্রাফাইট ও লৌহ প্রচুর পাওয়া যায়।

(iii) ব্রহ্মদেশ হইতে ভারত আমদানি করে বৈদ্যুতিক যন্ত্রপাতি এবং রপ্তানি করে সেগুন কাঠ, মূল্যবান প্রস্তর প্রভৃতি।

(vi) কাবুল আফগানিস্তানের প্রধান বাণিজ্য কেন্দ্র।

(v) ভারত নেপালে রপ্তানি করে পাট, মূল্যবান কাঠ, চামড়া, আলু এবং নেপাল হইতে আমদানি করে কার্পাসবস্ত্র, খনিজ তৈল, রাসায়নিক দ্রব্য প্রভৃতি।

(vi) পৃথিবীতে সর্বাপেক্ষা বেশী এলাচি জন্মে সিকিমে।

(vii) ভারত ভুটান হইতে আমদানি করে পাটজাত দ্রব্য ও কার্পাসবস্ত্র।

৪। একটি শব্দ দ্বারা শূন্য স্থান পুরণ কর :—

(i) ভুটানের বর্তমান রাজধানী —।

(ii) ভারত মৃগনাভি আমদানি করে — হইতে।

(iii) — নেপালের শ্রেষ্ঠ কৃষিজাত দ্রব্য।

(iv) ভারত হিং, সোহাগা আমদানি করে — হইতে।

(v) সিকিমের রাজধানী — বাণিজ্য কেন্দ্র।

(vi) ভারত বাংলাদেশে রপ্তানি করে প্রধানত —।

(vii) আফগানিস্তানে — প্রচুর জন্মে।

(viii) ভুটানের বনভূমিতে — গাছ বেশী জন্মে।

(ix) ভারত তরি-তরকারি, ডিম, মাছ ইত্যাদি — হইতে আমদানি করে।

(x) বাংলাদেশের অর্থকরী ফসল —।

INSTITUTE OF EDUCATION FOR WOMEN
Deptt. of Extension Services.
CALCUTTA-27

"This book has been printed on paper allotted by Government of India at concessional rate."

মূল্য টা. ২'৪৩